

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



Т.С. Вініченко

**РОСЛИНИ УКРАЇНИ
ПІД ОХОРОНОЮ
БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ**



**Міністерство охорони навколишнього
природного середовища України**



Т.С. Вініченко

**РОСЛИНИ УКРАЇНИ
ПІД ОХОРОНОЮ
БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ**

УДК [502.211:581.9](477)

ББК 20.1+28.5

В48

Вініченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. — Київ: Хімджест, 2006. — 176 с.

Vinichenko T. Plants of Ukraine protected by the Bern Convention. — Kyiv: Himgest, 2006. — 176 p.

В книзі приведено 67 видів рослин, поширених на території України, що підлягають особливій охороні, згідно Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.). Представлена узагальнена інформація про сучасний стан видів рослин з даного переліку та заходи щодо їх збереження. Відображено основні положення Бернської конвенції та її роль в збереженні біорізноманіття. Наведено повидові нариси, кожен з яких включає характеристику певних видів рослин. Опис видів супроводжується картами з відтворенням історичного аспекту поширення їх на території України та оригінальними малюнками. Видання ілюстроване 32 кольоровими фотографіями.

Книга розрахована на ботаніків, екологів, географів, фахівців природоохоронної справи, викладачів вузів та студентів, вчителів школи та учнів, широкого кола природокористувачів, активістів екологічного руху та всіх, хто цікавиться природою України.

Рецензенти: д-р. біол. наук, проф. **Цвельов М.М.** (Ботанічний інститут ім. В.Л. Комарова Російської академії наук, Санкт-Петербург);
д-р. біол. наук **Мосякін С.Л.** (Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, Київ);
канд. біол. наук **Абдулосєва О.С.** (Національний університет імені Тараса Шевченка, Київ).

Рекомендовано до друку Науково-технічною радою Міністерства охорони
навколишнього природного середовища України
(протокол від 27.12.05 №6)

ISBN 966-8537-49-1

Книга підготовлена на замовлення Департаменту біотичних, водних, земельних ресурсів та екомережі Мінприроди України (угода від 15.08.06 №19/1260/22/1).

© Вініченко Т.С., 2006

© Куземко А.А., художнє оформлення, 2006

© Мінприроди України, 2006

ЗМІСТ

Передмова	4
Бернська конвенція та її роль у збереженні флористичного біорізноманіття	6
Рослин Бернської конвенції в Україні	8
Відділ Мохоподібні, або Бріофіти — <i>Bryophyta</i>	10
Відділ Папоротеноподібні, або Поліподіофіти — <i>Polypodiophyta</i>	14
Відділ Магноліофіти, або Покритонасінні — <i>Magnoliophyta</i> , або <i>Angiospermae</i>	23
Клас Ліліопсиди, або Однодольні — <i>Liliopsida</i> , або <i>Monocotyledones</i>	23
Клас Магноліопсиди, або Дводольні — <i>Magnoliopsida</i> , або <i>Dicotyledones</i>	67
Література	150
Показчик латинських назв видів рослин	158
Показчик українських назв видів рослин	159

Умовні позначення та скорочення

г.	— гора
діам.	— діаметр
завд.	— завдовжки
завш.	— завширшки
оз.	— озеро
о-ів	— острів
п-ів	— півострів
р.	— річка
рр.	— річками, річок
с.	— село
сс.	— села
БЗ	— біосферний заповідник
ПЗ	— природний заповідник
НПП	— національний природний парк
РЛП	— регіональний ландшафтний парк
ЄЧС	— Європейський червоний список
ЧС МСОП	— Червоний список міжнародної спільки охорони природи
ЧКУ	— Червона книга України

ПЕРЕДМОВА

Внаслідок інтенсивної діяльності людини природні екосистеми зазнають значної деградації, що призводить до збіднення біорізноманіття.

Збереження біотичного різноманіття природної рослинності найактуальніше наукове завдання як в Україні, так і в країнах Європи, основною складовою загальної стратегії якого є охорона рідкісних та зникаючих видів рослин як найбільш уразливого компоненту генофонду, який у першу чергу потерпає від антропогенного навантаження та змін екологічних умов існування.

Важливим у становленні України як європейської держави є зважання на досвід зарубіжних країн щодо формування дієвої законодавчої бази у справі охорони природи, підтвердженням чого є ратифікація Україною всіх основних природоохоронних міжнародних конвенцій.

Об'єктом нашої уваги стали рідкісні види рослин, що потребують охорони, згідно міжнародної Конвенції про охорону дикої флори, фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції).

Специфічністю охорони не лише рідкісних, а будь-яких біологічних об'єктів на сучасному етапі є застосування комплексного підходу у їх дослідженні. Не можливо охороняти лише один вид, оскільки він не зростає в природі ізольовано, а взаємопов'язаний з певним екотопом. Ефективна охорона та відтворення природних популяцій видів можливі лише за умов охорони та відновлення екосистем, компонентами яких вони є.

Справі охорони природи, зокрема охороні рідкісних та зникаючих видів рослин, присвячені роботи багатьох науковців нашої країни. В даній книзі ми намагалися максимально повно висвітлити сучасний стан видів рослин, які зростають на території України та охороняються на міжнародному рівні, через узагальнення та впорядкування того величезного масиву інформації, накопиченого українськими вченими, з доповненням та уточненням його власними дослідженнями, особливо щодо поширення та еколого-ценотичних особливостей видів. На нашу думку, відсутність достовірної інформації щодо сучасного поширення рідкісних видів є вагомою загрозою біорізноманіттю.

Актуальність дослідження хорології та еколого-ценотичної приуроченості видів рослин, що занесені до Бернської конвенції, також підсилюється у зв'язку з формуванням Смарагдової мережі Європи — одного із базових компонентів Всеєвропейської екомережі, яка включає й зникаючі екотопи, що охороняються згідно Бернської конвенції і представлені на території України, та середовища існування видів Додатку I цієї ж Конвенції.

В основу даної роботи покладені матеріали, отримані внаслідок критичного вивчення літературних джерел та гербарних даних 18 гербаріїв нашої країни та одного Росії (БИН РАН, м. Санкт-Петербург), а також власні матеріали автора та матеріали, люб'язно надані іншими науковцями.

Не дивлячись на те, що у флористичних списках прийнято та досить зручним є розміщення таксонів у алфавітному порядку, на нашу думку, доцільним є розміщення родин та видів за конкретною системою. В нашій книзі список видів вищих судинних рослин складено за системою А.Л. Тахтаджяна (1987; Takhtajan 1997), з невеликими змінами. Так, однодольні поставлені перед дводольними (Цвелев, 2000). Назви рослин уточнено за С.Л. Мосякіним, М.М. Федорончуком (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Нариси про кожний вид рослин містять: назву рослини (українська та латинська); назву родини, до якої належить вид; статус, прийнятий з урахуванням категорій МСОП (1994 р.); морфологічну характеристику виду; поширення його на території України; загальне поширення, екологію та ценологію виду, де вказується його місцезростання та ценотична приуроченість; особливості біології; частота трапляння; чисельність та стан популяцій; лімітуючі фактори (фактори, що обмежують поширення виду); вжиті та необхідні заходи охорони для збереження чи покращення становища існування виду; використані літературні джерела.

Кожний нарис супроводжується малюнком та картою. Рисунок видів оригінальні, виконані к.б.н. Куземко А.А. з використанням матеріалів Національного гербарію НАН України (KW).

Картографічні моделі було побудовано за допомогою операційної системи MapInfo Professional 7.0 SCP під керівництвом (деякі безпосередньо) к.г.н. Удовіченко В.В. Як картографічна основа була використана цифрова карта України, на якій кожен об'єкт (населений пункт, гідрографічна мережа, кордони між сусідніми територіальними одиницями) має чітку географічну прив'язку відповідно до його справжньої географічної широти та довготи на місцевості. На таку карту було нанесено місцезростання видів Бернської конвенції відповідно з їхнім географічним поширенням. Тому представлені карти, хоч і мають загальний спрощений вигляд, є цілком достовірними і, безперечно, можуть бути використані як самостійні картографічні твори. Спрощення змістовного навантаження карт (відображені тільки найближчі до точок місцезростання видів та найбільші за адміністративним значенням населені пункти) було зроблено навмисно, виходячи із основного завдання — показати на картографічній основі зосередження локалітетів кожного конкретного виду.

При виконанні карт були прийняті такі позначення:

- чорним хрестиком позначені місцезростання кожного конкретного виду, що наводяться з довоєнних часів (до 1940 р.);
- зеленим трикутником — у післявоєнні часи (від 1940 р.) до 90-х років;
- червоним колом — від 90-х років до сьогоднішнього дня;
- знаком питання — місцезростання, що зникли, або сумнівні.

При наданні охоронного статусу видам рослин, що занесені до Додатку I Бернської конвенції, використині наступні категорії рідкості згідно класифікації МСОП (1994 р.) [IUCN, 1998]:

EX — види, що зникли

CR — види, що знаходяться під критичною загрозою зникнення у майбутньому.

EN — види, що знаходяться під загрозою зникнення.

VU — вразливі.

LR — група видів низького ризику:

cd — види, що знаходяться в залежності від заходів охорони

nt — види, що не знаходяться в залежності від заходів охорони, але знаходяться на межі небезпеки

lc — види, що потребують мінімальних заходів для збереження

DD — види, стосовно яких відсутня достатня кількість інформації, щоб надати достовірну оцінку сучасного стану виду

NE — види, що не оцінені згідно даних критеріїв.

Слід зауважити, що надання охоронного статусу даним видам ґрунтується на відомих на сьогоднішній день в Україні знаннях про них.

Автор висловлює щирю вдячність усім, хто сприяв появі цієї книги, особливо д.б.н. В.А. Соломасі, а також науковцям д.б.н. М.М. Цвельову, к.б.н. Я.І. Мовчану, д.б.н. Я.П. Дідуху, д.б.н. С.Л. Мосякіну, д.б.н. М.М. Федорончуку, к.б.н. В.М. Вірченку, к.б.н. С.С. Морозюк, к.б.н. А.Ф. Ільїнській, к.б.н. Ан. В. Єні, к.б.н. І.І. Мойсієнко, к.б.н. О.В. Лукашу, к.б.н. Л.Е. Рифф, В.В. Протопоповій, к.г.н. В.В. Удовіченко, к.б.н. О.В. Мележик за цінні поради, консультації, пропозиції та моральну підтримку.

БЕРНСЬКА КОНВЕНЦІЯ ТА ЇЇ РОЛЬ У ЗБЕРЕЖЕННІ ФЛОРИСТИЧНОГО БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Проблема всебічного дослідження та охорони природних комплексів є досить актуальною не тільки для нашої країни, а й для всіх країн Земної кулі. Тому з метою впровадження невідкладних заходів щодо збереження видів рослин та тварин, які опинилися під загрозою зникнення, і поступового відновлення на регіональному, національно-

му та міжнародному рівнях, країнами світу були укладені міжнародні угоди, спрямовані на збереження біорізноманіття. Особливе місце у Всеєвропейській стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття займає Конвенція про охорону дикої флори, фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція), так званий інструмент виконання Конвенції про біологічне різноманіття в Європі, яка була прийнята в 1979 р. у Берні (Швейцарія) та ратифікована Україною в жовтні 1996 р.

Мета Конвенції полягає у збереженні дикої флори та фауни в їх природних середовищах існування, особливо тих видів і середовищ існування, збереження яких потребує співробітництва декількох держав, а також у сприянні такому співробітництву.

Дана конвенція є міжнародним договором, що визначає рамки національних заходів та міжнародного співробітництва для досягнення трьох цілей: збереження диких видів рослин і тварин та середовищ існування на Європейському континенті, сприяння міждержавному співробітництву в цій галузі та зосередженні зусиль на збереженні зникаючих та вразливих видів.

Важливою складовою функціонування Бернської конвенції є робота її виконавчого органу — Постійного комітету, який збирається раз на рік у Страсбурзі для підведення підсумків за рік, планування роботи на наступний рік та прийняття рішень чи рекомендацій з важливих аспектів її виконання. Постійний комітет слідкує за виконанням положень цієї Конвенції, до його складу входять представники всіх країн-членів.

Хоча рекомендації Постійного комітету не є юридично обов'язковими, Сторони Конвенції намагаються вживати заходів щодо їх врахування у своїй діяльності на національному рівні.

Будь-яка країна має право внести свої правки щодо статей чи Додатків. Правка вивчається Постійним комітетом, який може прийняти її більшістю в дві третини голосів Договірних сторін. Прийнятий текст передається Договірним сторонам. Однак ще до ратифікації кожна договірна сторона повинна внести свої застереження по окремих видах та засобах, які регламентують їхню охорону згідно національного законодавства.

Конвенція складається з 24 статей та чотирьох додатків. У Додатку I представлений список видів рослин, II, III, IV — видів тварин, що підлягають охороні. Крім того, в рамках Бернської конвенції видаються резолюції, директиви та ініціативи Постійного комітету. Серед яких необхідно відмітити: резолюція №4, де представлений перелік рідкісних та зникаючих середовищ існування (екотопів) [від 1996 р. «Перелік зникаючих природних середовищ існування, які потребують спеціальних заходів збереження»], резолюція №6 «Про перелік видів,

щодо потребують спеціальних заходів на їх збереження», що схвалена у 1998 р., резолюція №1 (1989 р.) стосовно збереження середовищ існування, рекомендація №14 (1989 р.) про збереження середовищ існування видів і про збереження зникаючих природних середовищ та ін.

Додатки до Конвенції за час, що пройшов від її підписання, зазнали значних змін. Згідно нової редакції (1997 р.) список видів рослин, які представлені у Додатку I, становить 534 види рослин, включаючи мохоподібні та водорості. Крім того Постійним комітетом було розроблено ряд заходів та рекомендацій щодо вдосконалення механізму охорони видів рослин та середовищ існування, що знаходяться під загрозою зникнення.

В межах Конвенції можна простежити два головних напрямки охорони:

- I — Індивідуально-видова охорона рослин, основною метою якої є збереження таксономічного різноманіття рослинного світу на усіх рівнях, і в першу чергу на видовому (власне, Додатки, в яких представлені переліки рідкісних та зникаючих видів рослин та тварин).
- II — Збереження природних середовищ існування (перелік екотопів, що потребують охорони).

Таким чином, Бернська конвенція відіграє важливу роль у регулюванні та дієвості міжнародної програми щодо охорони, раціонального використання, відновлення та збагачення біологічного та ландшафтного різноманіття. А на основі всебічного дослідження зазначених видів та виявлення нових рідкісних та зникаючих, унікальних для нашої території ендемічних та реліктових видів з метою розробки якнайповнішого обґрунтування доцільності занесення цих видів до додатків Бернської конвенції, Україна зможе зробити свій вагомий внесок у світову справу охорони.

РОСЛИНИ БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ В УКРАЇНІ

Серед 534 види рослин, які занесені до Додатку I даної Конвенції, на території України зростає 67 видів вищих рослин, з яких 4 — мохоподібні та 63 — судинні рослини. Серед останніх 43 види занесені до Червоної книги України (1996 р.), 17 — потребують охорони та 3 сумнівні види, що, на думку українських науковців, помилково наводяться для флори України, але ми вважаємо за потрібне навести їх з причини відсутності остаточних доказів. Види з даного переліку відносяться до 35 родин. За видовим складом найбільш представленими є родини: *Orchidaceae* (9 видів), *Asteraceae* (8) та *Brassicaceae* (7). Згідно екотопної

приуроченості до водно-болотної рослинності відноситься 12 видів рослин, до лучно-степової — 13, лісової — 19, галофільної — 2, до рослинності відслонень — 15, псамофільної — 1.

Серед видів, що складають даний перелік, є види з обмеженою кількістю місцезростань і трапляються малочисельними популяціями, в той час як інші є досить поширеними видами на території України.

Окремі види, наприклад *Moehringia hyspanica*, *Dianthus hyspanicus*, представлені достатньо чисельними популяціями, але їх поширення обмежене специфічністю місцезростання (регіональний ландшафтний парк «Гранітно-степове Побужжя» та його околиці). Поширення *Achillea glaberrima* та *Centaurea pseudoleucolepis* також обмежено специфічністю умов їх оселищ. Згадані види є компонентом гранітно-петрофітних комплексів, які завдяки високій специфічності екологічних умов, особливості рельєфу та ґрунту, що не сприяє господарській діяльності, не зазнали глобальних змін, а перетворилися в природні резервати рідкісних та зникаючих видів рослин. Мабуть, тільки завдяки цьому і збереглися дані види рослин. Види *Dracosephalum austriacum*, *Schivereckia podolica*, як і попередні, поширені на унікальних екотопах і входять до складу карбонатнопетрофітної рослинності. І так кожен вид із згаданого переліку приурочений до відповідно специфічного, індивідуального місцезростання.

Незважаючи на розширення природно-заповідної мережі й посилення природоохоронних заходів, дані види не є достатньо захищеними. Досить часто основною причиною цього є відсутність будь-якої інформації про біологію, стан популяцій та еколого-ценотичні властивості виду. Необхідно провести комплексні дослідження цих видів, розробити для кожного з них індивідуальні заходи охорони.

Також потрібно констатувати, що запропонований Україною при ратифікації Конвенції перелік видів для охорони на міжнародному рівні, не був досконалим, і не вміщував всіх результатів ґрунтовного дослідження флори України. До того ж, значна кількість видів була запропонована нам міжнародною спільнотою без урахування специфіки флори України та різноманітності екотопів, ландшафтів та історії розвитку флори, що, зокрема, пов'язано з розвитком на значній частині території країни явищ ендемізму. Тому перелік «українських» видів, що занесені до Бернської конвенції, потребує перегляду та доповнення.

Нижче наводимо детальну характеристику видів рослин, що поширені на території України та представлені у Додатку I Конвенції про охорону дикої флори, фауни та природних середовищ існування в Європі.

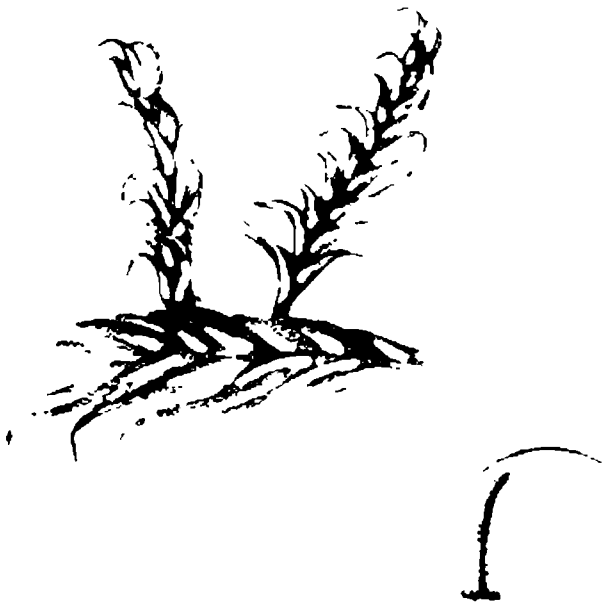
Мохоподібні — Bryophyta *Hamatocaulis vernicosus*

Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenas
(=*Drepanocladus vernicosus* (Mitt.) Warnst.)

Родина Амблістегієві — *Amblystegiaceae*

Статус. DD.

Загальна морфологія. Дводомна болотна рослина. Дернинки щільні або нещільні, яскраво- або жовтувато-зелені, іноді коричневі, сильно блискучі. Стебло (каулідій) до 15 см, у водних форм — довше, пряме, перистогіллясте, іноді просте, на верхівці, як і кінчики гілок, сильно гачкоподібно зігнуте, на зрізі майже округле, без центрального тяжа, зовнішня кора недиференційована, псевдопарафілії нечисельні. Листки (філідії) без вушок, з великою



кількістю поздовжніх складок, яйцеподібно-ланцетні, раптово загострені в коротеньку, часом довшу жолобчасту серповидно зігнуту верхівку, цілокраї, 1,5–2,5x0,7 мм, іноді більше, жилка тоненька, жовта, закінчується над серединою листка, часом заходить у верхівку. Внутрішні перихетальні листки прямі, широко ланцетні, раптово тонко загострені, цілокраї, з довгою жилкою. Коробочка спорогону на довгій червоній ніжці, до 4–5 см, яйцеподібно-циліндрична, похила до майже горизонтальної, горбата, суха й розкрита — під широким устям звужена, кришечка випукла, гостроконічна, кільце 3-рядне. Спори дрібнопапілозні.

Поширення. На території України трапляється в Поліссі, Лісостепу, Опіллі та Карпатах.

Загальне поширення. о. Гренландія, о. Шпіцберген, о. Ведмежий (Норвегія), Європа (Урал, Кавказ), Азія, Північна Америка.

Екологія та ценологія. На торфових болотах ґрунтового живлення та звичайно збіднених на вміст вапна; на заболочених луках, у приджерельних місцях. Є одним із домінантів мохового покриву на евтрофних гіпнових болотах.

Особливості біології. Дводомний.

Чисельність та стан популяцій. Популяції досить чисельні.

Лімітуючі фактори. Осушення перезволожених місцезростань. Зникнення природних екотопів, властивих виду.

Вжиті заходи охорони. Охороняється на території БЗ «Карпатський», НПП «Шацький», ПЗ «Черемський», ПЗ «Рівненський».

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій.

Література. Флора мохів України, 2003: Бачурина, Мельничук.

Meesia dobsoni Kuhn

Meesia longiseta Hedw.

Родина Меезієві — *Meesiaceae*

Статус. CR.



Загальна морфологія. Дернинки нещільні, 4–10 см заввишки, вгорі зелені, в середині коричнево-зелені або чорнуваті. Стебло (каулідій) просте, до верхівки з поодинокими фіолетово-червоними бородавчастими ризоїдами. Листки (філідії) 6–8-рядні, в сухому стані зморщені, вологому — прямостоячі, збіжної основи, відхилені, до 3 мм завд. і 1,2 мм завш. видовжено-ланцетні або видовжено-яйцеподібні, гострі або тупі, цілокраї або на верхівці невиразно зубчасті, з плоскими краями, кілясті. Жилка закінчується перед самою верхівкою листка, при основі сплюснена, займає близько 1/2 основи листка. Клітини листка коротко прямокутні та ромбічно-ше-

стикутні, тонкостінні, гладенькі, в основі видовжено прямокутні, до країв листка вужчі й довші. Ніжка спорогону до 10 мм і вище червонувата. Коробочка з прямостоячої та видовженої, майже рівної по довжині урні, шийки нахилена, видовжено-грушевидна, жовто-коричнева, кришечка мала, тупо конічна, червона. Кільце 2-рядне, відвалюється частинами. Обидва перестоми жовтого кольору: зубці екзостома вдвоє коротші ендостома, вгору майже не звужені, широко закруглені, поперечно штриховані, при основі не з'єднані між собою. Вирости ендостома вузько лінійні, на дуже низенькій основній перетинці, війки короткі. Спори 35–45 мкм, папілозні.

Поширення. На території України трапляється в Поліссі та Лісостепу.

Загальне поширення. о. Гренландія, о. Шпіцберген, Іспанія, Європа, Азія, Північна та Центральна Америка.

Екологія та ценологія. На торфових болотах.

Особливості біології. Двостатевий.

Чисельність та стан популяцій. Популяції нечисельні, зростає як домішка до інших видів болотних мохоподібних. Відомі місцезнаходження цього виду в нашій країні, ймовірно, вже знищені.

Лімітуючі фактори. Осушення евтрофних боліт.

Вжиті заходи охорони. Занесений до RBEВ (R). В Україні охороною не забезпечений.

Необхідні заходи охорони. Необхідні пошуки нових місцезнаходжень виду в Українському Поліссі.

Література. Флора мохів УРСР, 1989: Бачурина, Мельничук; Committee for Conservation of Bryophytes, 1995; Data Book of European Bryophytes, 1995.

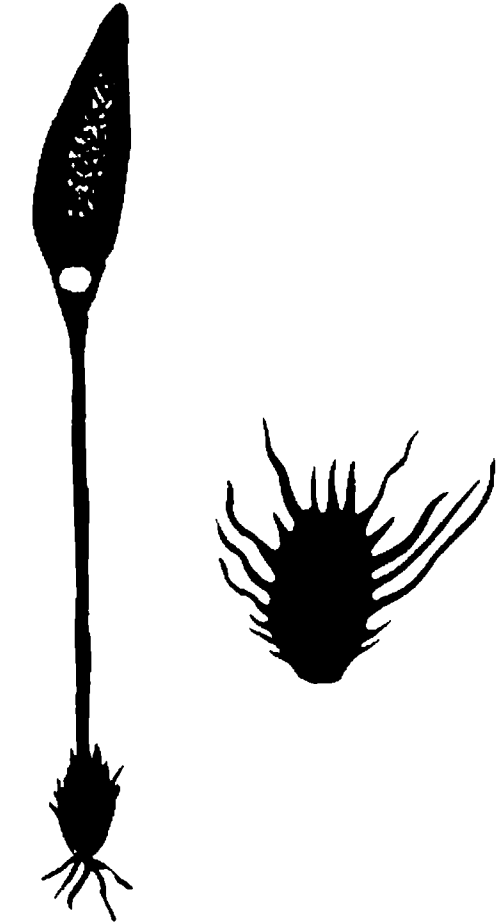
Буксбаумія зелена

Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. et DC.) Brid. ex Moug. et Nestl. (= *B. indusiata* Brid)

Родина Буксбаумієві — *Buxbaumiaceae*

Статус. VU.

Загальна морфологія. Стебло (каулідій) дуже коротке, просте, з багаточисельними безбарвними ризоїдами. Листки (філідії) дрібні, коричнюваті, широко-яйцевидні або яйцевидно-ланцетні, одношарові, без жилки. Клітини без хлорофілу, по краю листка виростають в довгі нитки, які з часом покривають густою поволокою стебло, яке після розвитку спорогона перетворюється в товсту м'ясисту піхву. Чоловіча рослина незброєним оком непомітна, безстеблова, складається тільки з одного листочка, який сидить на гілці зеленої протонеми і має один антеридій на довгій ніжці. Ніжка спорогона 5–10 мм, товста, жовтувато-червона, з чисельними, маленькими бородавками. Коробочка прямостояча, пізніше косо піднесена, дорсовентральна, слабко блискуча, блідо-оливково-зелена, обидві поверхні однаково забарвлені,



порожня — жовто-коричнева, верхня сторона слабо випукла, неясно відмежована від нижньої. Кільце вузьке, розпадається поодинокими клітинами. Спори 8–12 мкм, дрібні, гладенькі, зеленувато-жовті.

Поширення. На території України трапляється в Карпатах, Розточчі та Криму.

Загальне поширення. Європа, Азія (Китай), Північна Америка.

Екологія та ценологія. На гнилій деревині, рідко на гумусі чи на голій землі у хвойних та букових лісах, рідко на рівнині.

Особливості біології. Дрібна дводомна рослина, представлена поодинокими екземплярами, з багаторічною зеленою протонемою.

Чисельність та стан популяцій. Зростає невеликими локальними популяціями, зміна їх чисельності не встановлена.

Лімітуючі фактори. Порушення природних екотопів, де поширений даний вид.

Вжиті заходи охорони. Занесений РВЕР (V). Охороняється на території НПП «Синевір», БЗ «Карпатський», НПП «Карпатський» та інших об'єктах природно-заповідного фонду Українських Карпат.

Необхідні заходи охорони. Дослідження стану популяцій.

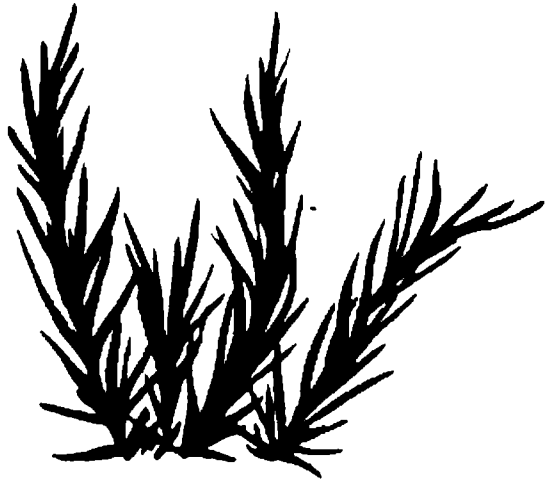
Література. Флора мохів УРСР, 1987: Бачурина, Мельничук; Red Data Book of European Bryophytes, 1995.

Дикран зелений

Dicranum viride (Sull. et Lesq.) Lindb.

Родина Дикранові — *Dicranaceae*

Статус. VU.



Загальна морфологія. Відносно потужні рослини, що утворюють щільні, подушкоподібні, жорсткі, до 4 см заввишки зелені або жовто-зелені дернинки. Стебло (каулідій) прямостояче, з добре розвиненим ризоїдним войлоком, густооблишене. Листки (філідії) 4–6 мм завд., дуже ламкі, сухі — прилягають до стебла, вологі — прямо відстоячі, верхні іноді слабко-односторонні, злегка однобічно

зігнуті або цілком прямі, з ланцетної основи поступово жолобчасто-шило-видні, цілокраї або в горі слабо пилчасті, з виступаючою жилкою. Жилка гладенька, досить велика, виступає довгим шилоподібним вістрям. Клітини пластинки листка зверху та біля жилки двошарові, дрібні, квадратні, знизу — великі, прямокутні 7–10х7–20 мкм, багаті на хлорофілові зерна, в кутках основи листка виразні одношарові вушка. Коробочка одна з перихеція, маленька, на товстій ніжці, видовжена, прямостояча або злегка нахилена, жовто-коричнева, гладенька. Кришечка з довгим косим дзьобиком. Зубці перистому до середини і глибше дворозщеплені. Перистом червоний.

Поширення. На території України трапляється в Поліссі, Лісостепу та Карпатах.

Загальне поширення. Європа, Азія, Північна Америка.

Екологія та ценологія. Поширені стерильно на стовбурах біля основи дерев та пнях, на силікатних скелях, часто в гірських та рівнинних лісах. Зростає у складі угруповань асоціації *Tilio cordatae Carpinetum betuli* союзу *Carpinion betuli* порядку *Fagetalia sylvaticae* класу *Quercus-Fagetea*.

Особливості біології. Дводомна рослина. На території України трапляється тільки в стерильному стані. Розмножується вегетативно ламкими верхівками листків.

Чисельність та стан популяцій. Зростає невеликими популяціями.

Лімітуючі фактори. Вирубання зрілих деревостанів.

Вжиті заходи охорони. Занесений РВЕР (V). Охороняється на території ППЗ «Поліський», БЗ «Карпатський», НПП «Ужанський», НПП «Гуцульщина».

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій.

Література. Флора мохів УРСР, 1987: Бачурина, Мельничук; Red Data Book of European Bryophytes, 1995.

Папоротеподібні — Polypodiophyta

Марсilea чотирьоліста

Marsilea quadrifolia L.

Родина Марсилієві — *Marsileaceae*

Статус. EN.

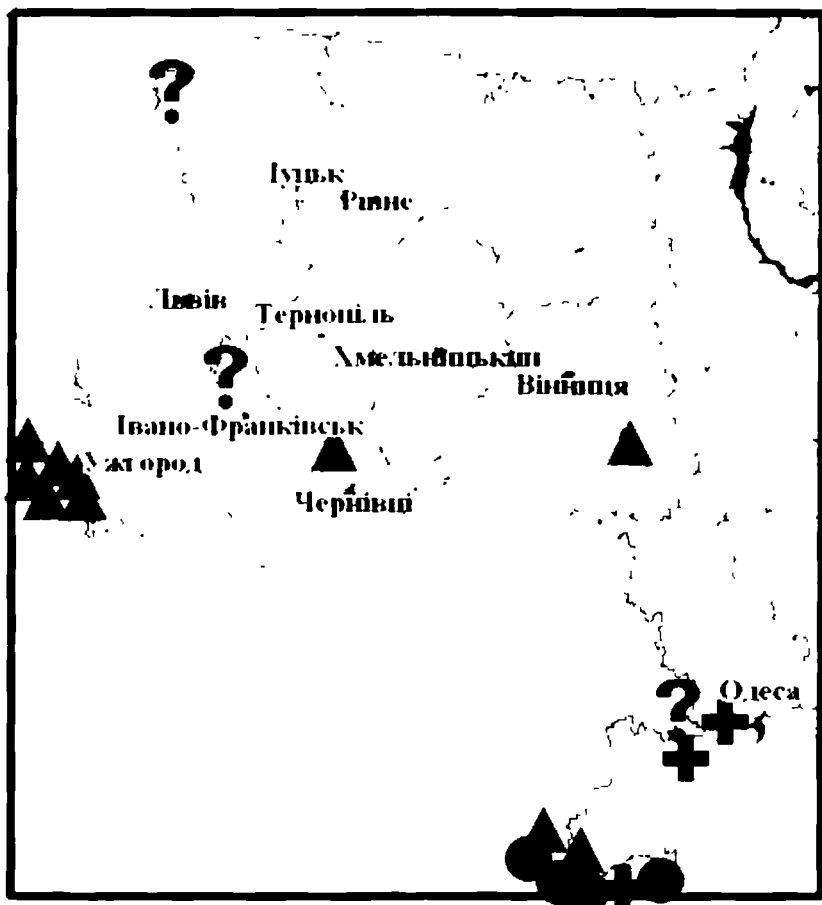
Загальна морфологія. Багато-річна трав'яниста рослина (завдовжки до 22 см), з видозміненим, тонким, повзучим, розгалуженим, поверхневим кореневищем, що вкорінюється у вузлах в донному субстраті, з двома рядами невеликих вай. Вайї на довгих тонких черешках (завдовжки 5–15 см) з пластинкою, що має чотири цілісних, голих, клиноподібно-обернено-яйцеподібних часток (листочків), розміщених щитовидно. Молоді



листочки закруглені спіралью. Рослини різноспорові. Спорокарпії двостулкові, багатогнізді, бобовидні, шкірясті, на ніжках, що в 2–3 рази перевищують довжину самого спорокарпії, розміщені по 2–3 при основі черешків листків, спочатку притиснуто-опушені, потім голі, 8–20 см. Соруси вкриті зовні двошаровим індузієм (прозорим покривцем) листкового походження і містять у собі як мікро-, так і мегаспорангії. У мікроспорангіях утворюється багато мікроспор, у мега — одна велика мегаспора.

Поширення. На території України знаходиться на північно-східній межі Європейського фрагменту ареалу, зустрічається дуже рідко і переважно в Західному Поліссі (Шацькі озера), Закарпатті (басейн р. Латориці та її приток), Західному Лісостепу (біля Заліщиків на Дністрі) та в Степу (плавні Дунаю та Дністра).

Загальне поширення. Релікт третинного періоду (кайно-



зойської ери). Ареал виду охоплює Західну Європу (крім північних районів), в т. ч. Польщу, південь Східної Європи, Кавказ, Іран, Китай, Японію; Північну Америку, Австралію.

Екологія та ценологія. Зростає у стоячих та повільно текучих, мезо- та евтрофних прісноводних водоймах (стариці, озера, рукави та прибережні ділянки русел річок, лиманів), як правило, на мілководді, з мулистими донними відкладами та багатим вмістом органічних решток, рідше з муристо-піщаними донними відкладами, в прибережних ділянках, що періодично заливаються водою, значно частіше — в штучних водоймах, рисових полях, меліоративних каналах, у складі угруповань союзу *Nanocyperion flavescens* порядку *Cyperetalia fuscae* класу *Isoeto Nanojuncetea*; та порядку *Potametalia* класу *Potametea*. Гідрофіт, евмезотроф, геліофіт.

Особливості біології. Розрізняють дві екологічні форми — водну і наземну. Характеризується інтенсивним ростом. Розмножується переважно спорами, але легко і вегетативно. Епігідрогенний тип проростання насіння (насіння проростає на поверхні води, формуючи сім'ядольні листки й корінець, який часто, коли проросток пристає до берегів, укорінюється в прибережному субстраті). Спороносить VII–VIII. Полікарпик.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, нечисельні, особливо в прибережних смугах водойм. Ряд популяцій не вивчено.

Лімітуючі фактори. Заростання водойм, їх замулення, забруднення, освоєння прибережної смуги, меліоративні заходи, господарська діяльність.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, охороняється на території БЗ «Дунайський», заказнику місцевого значення «Репідські плавні», гідрологічному заказнику «оз. Пулемецьке», угруповання за участю *M. quadrifolia* занесені до «Зеленої книги України».

Необхідні заходи охорони. Необхідний контроль за станом популяцій, виявлення нових місцезростань даного виду та створення заказників у всіх виявлених місцях. Інтродукція у ботанічних садах. Збільшення кількості місцезростань шляхом підсаджування живців у її ценози, або у місця придатні для зростання *M. quadrifolia*. В місцях, де проводиться господарська діяльність слід біля заростей, зокрема відокремлених дамбами від водойм, залишити заповнені водою канали, де даний вид міг би розвиватись.

Література. Дубина, 1981; Чорна, 2001; ЧКУ, 1996 (Андрієнко, с. 32); Карпатські сторінки..., 2002; Екофлора, т. 1, 2000 (Дідух, Протопопова, Дубина, с. 208–209); Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Piekos-Mirkowa, Mirek, 2003; Зелена книга України, 1987; Atlas florae Europaeae, vol. 1, 1972; Meusel, 1965.

Грона́на рота́школиста

Botrychium matricariifolium (A.Braun ex Doll)
W.D.J.Koch (*B. rutaceum*)

Родина Вужачкові — *Ophioglossaceae*
(incl. *Botrychiaceae*)

Статус. CR.

Загальна морфологія. Багаторічна рівноспорова папоротеподібна рослина з диференційованою на стерильні та фертильні ділянки листовою пластинкою, 10–15 см завд. Кореневище коротке. У нижній частині стебло червонувате. Стерильна листова пластинка проста, периста з тупими неправильними лопатями, видовжено-яйцеподібна, на чітко вираженій ніжці. Лопаті першого порядку з кожного боку по 2–6, супротивні, видовжені, тупі. Фертильна частина 2–3-периста. Спорангії кулевидні, без покрівця, вільні, розгалужені. Розташовані в два ряди на нижній частині фертильної частки спорофіла.

Поширення. В Україні зростає переважно в Карпатах, а також у Львівській обл., нещодавно відмічений в районі м. Канів (Черкаської області).

Загальне поширення. Європейсько-північно-американський, бореально-лісовий вид. Ареал даного виду охоплює Центральну та Приатлантичну Європу: Скандинавський п-ів, Німеччину,



Швейцарію, Австрію; Сибір, східну частину Північної Америки. В межах ареалу зустрічається нерівномірно та спорадично.

Екологія та ценологія. Зростає на суходільних луках, вологих зниженнях надзаплавних терас, лісових галявинах та узліссях, у соснових, ялинових та ялиново-широколистних лісах, переважно на кислих свіжих глинистих ґрунтах з невеликим вмістом гумусу в складі угруповань порядку *Nardetalia* класу *Nardo-Callunetea*. В середньому Придніпров'ї (Канівський заповідник, урочище Зміїні о-ви) трапляється на побережжі Канівського водосховища в чагарникових угрупованнях, що представляють стадію демутації лісової рослинності. Геофіт, геліосціофіт, мезотроф, гігромезофіт.

Особливості біології. Трав'янистий літньозелений полікарпик. Розмножується вегетативно та спорами. За результатами спостережень впродовж кількох років в умовах Канівського заповідника має досить короткий період вегетації (із середини травня до початку липня) та не продукує спор, що свідчить про несприятливі умови зростання. Повільний та довгий цикл онтогенезу, здатний до вторинного спокою — анабіозу.

Чисельність та стан популяцій. Популяції нечисельні, їх чисельність швидко скорочується внаслідок господарської діяльності та рекреаційного навантаження. У природних умовах відтворення популяцій стикається з труднощами через фрагментованість та рідкісність екотопів, в яких можливе ефективне проходження розвитку гаметофітного покоління.

Лімітуючі фактори. Господарська діяльність, рекреаційне навантаження (витоптування), випас худоби, рубка лісів, не витримує конкуренції.

Вжиті заходи охорони. Охороняється на території ПЗ «Канівський».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Охорони потребують всі відомі місцезростання, на яких доцільним буде створення об'єктів ПЗФ. Необхідний постійний контроль за станом популяцій, їх дослідження. Заборона всіх видів господарської діяльності в місцях зростання виду. Необхідно ввести в колекції ботанічних садів України *ex situ* на основі результатів досліджень з території України.

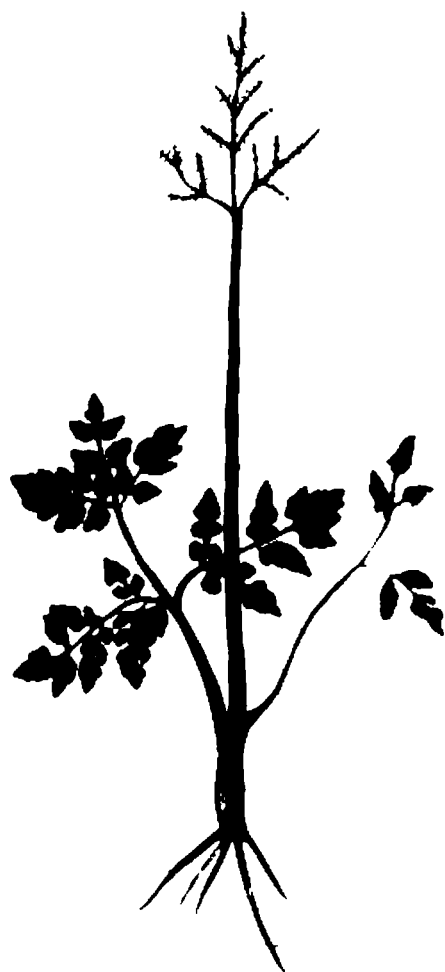
Література. Екофлора, т. 1, 2000 (Дідух, Протопопова, с. 112–113); Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Флора Европейской России, Федченко, 1911; Флора европейской части СССР, т. 1, 1974; Atlas florae Europaeae, vol. 1, 1972; Meusel, 1965; Парнікоза, 2002.

Гронанна багатороздільна

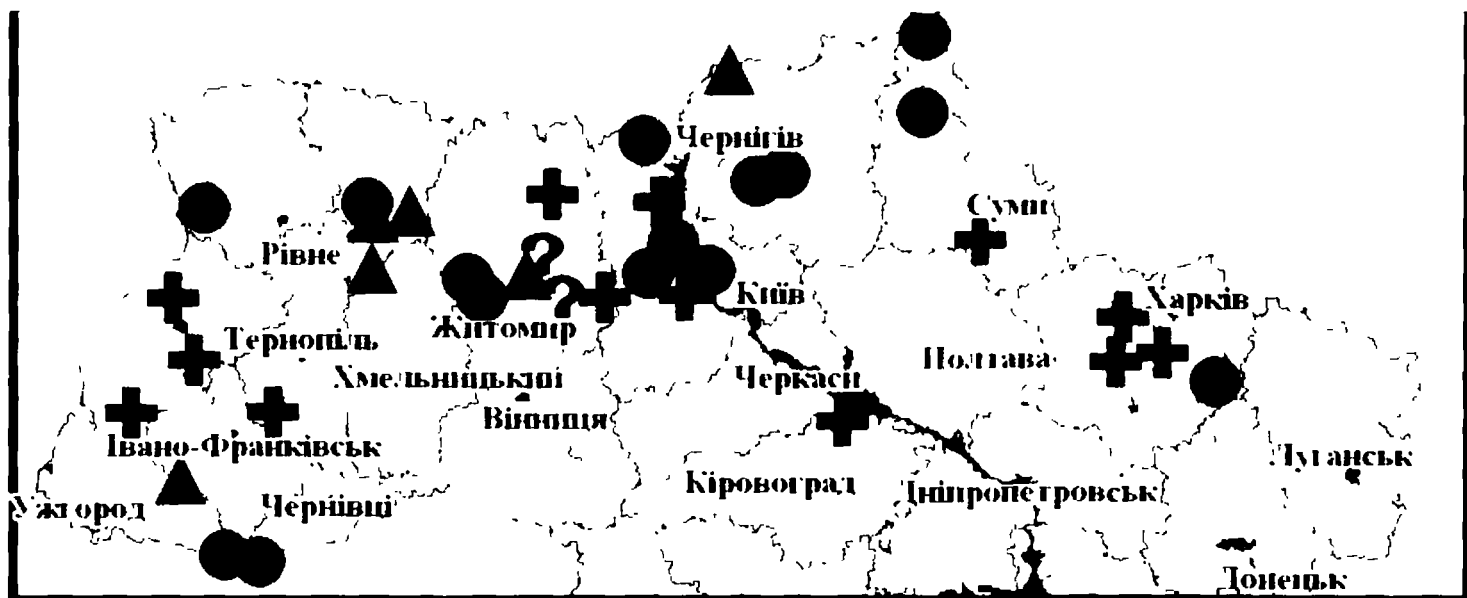
Botrychium multifidum (S. G. Gmel.) Rupr.

Родина Вужачкові — *Ophioglossaceae*
(incl. *Botrychiaceae*)

Статус. EN.



Загальна морфологія. Багаторічна рівноспорова рослина 8–25 см заввишки, з коротким, прямим кореневищем, пучкуватими коренями та двома стерильними широкотрикутними двичітричі перистими фрагментами, диференційованими на вегетативні та репродуктивні частини пагона, один з яких зимує у зеленому стані. Вайи 10 см завдовжки, опушені, щороку з'являються 1–2, дуже рідко 3, але тільки одна з них має плідну частину. Пластинка безплідної частини трикутна, двичі-перистороздільна, поділяється на три частини, з яких кожна має черешок. Сегменти першого порядку з серцевинної основи широко-яйцеподібні, другого — довгасто-яйцеподібні, з круглястими, іноді зарубчастими лопатями. Черешок безплідної частини вайи значно коротший, ніж плідної, і відходить від неї на рівні ґрунту. Спороносна частина (гроно) овальна або трикутно-овальна, двичі-тричі перисторозсічена. Спорові частини вільні, кулеподібні, без покривця, сидять по боках і на верхівці гілочок другого порядку спорофіла. Спори кулеподібно-тетраедричні. Гаметофіти безхлорофільні, розвиваються під землею, утворюють мікоризу з ґрунтовими грибами і можуть існувати до 20 років.



Поширення. На території України зростає в Поліссі, Лівобережному та Правобережному Лісостепу, і перебуває на південній межі свого поширення.

Загальне поширення. За походженням євроазіатський бореально-лісовий вид, ареал якого охоплює Центральну та Приатлантичну Європу, Скандинавський п-ів, Північну Америку (переважно приатлантичні райони). Спорадично зустрічається в Західному Сибіру, Гімалаях; Південній Америці та Австралії.

Екологія та ценологія. Зростає поодиноким або невеликими групами в сухих та світлих мішаних, соснових та ялинових лісах, частіше зростає на узліссі та ділянках схилів, у заплавах, рідше на низькотравних луках з домінуванням *Nardus stricta* та *Festuca ovina*. Зростає у складі угруповань союзу *Alno-Ulmion* порядку *Fagetalia sylvaticae* класу *Quercus-Fagetea*; класу *Molinio-Arrhenatheretea*; порядку *Nardetalia* класу *Nardo-Callunetea*. Геофіт, сціогеліофіт, мезотроф, гігромезофіт.

Особливості біології. Трав'янистий літньозелений полікарпик, коротко кореневищний. Розмножується спорами та вегетативно. Спороносить VII–VIII. Спороношення спостерігається рідко. Особливістю даного виду є повільний та довгий цикл онтогенезу, здатність до вторинного спокою — анабіозу. Зимує із зеленими листками. Окремі особини можуть досягати віку 100 років. Щороку найчастіше утворюється лише один листок, тому за кількістю листових рубців на кореневищі можна визначити вік рослини.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, нечисельні, часто зростає поодиноким. За несприятливих умов різко скорочується чисельність популяцій.

Лімітуючі фактори. Господарське освоєння характерних для даного виду екоотопів та велике рекреаційне навантаження (витоптування), випас худоби, вирубування лісів, випалювання на луках, сінокосіння, не витримує конкуренції.

Вжиті заходи охорони. Охороняється у БЗ «Карпатський», НПП «Деснянсько-Старогутський», ПЗ «Горгани» (?), заказнику «Вікові ялинові насадження». Занесений до списків регіонально рідкісних видів судинних рослин Чернігівської та Сумської обл., до списку видів, що охороняються в м. Києві.

Необхідні заходи охорони. Вимагає занесення до Червоної книги України. Постійний контроль за станом популяцій даного виду, їх дослідження. Створення ботанічних заказників з урегулюванням реакційного навантаження в місцезростаннях даного виду, що ускладнюється досить значною міграційною здатністю виду при його відтворенні в оптимальних для нього умовах зростання.

Література. Екофлора, т. 1, 2000 (Дідух, Протопопова, с. 114–115); Флора Европейской части СССР, т. 1, 1974; Polska czerwona księga roślin, 2001; Atlas florae Europaeae, vol. 1, 1972; Meusel, 1965; Парнікоза, Цуканова, 2005; Мельник, 2000.

Салвінія плаваюча

Salvinia natans (L.) All.

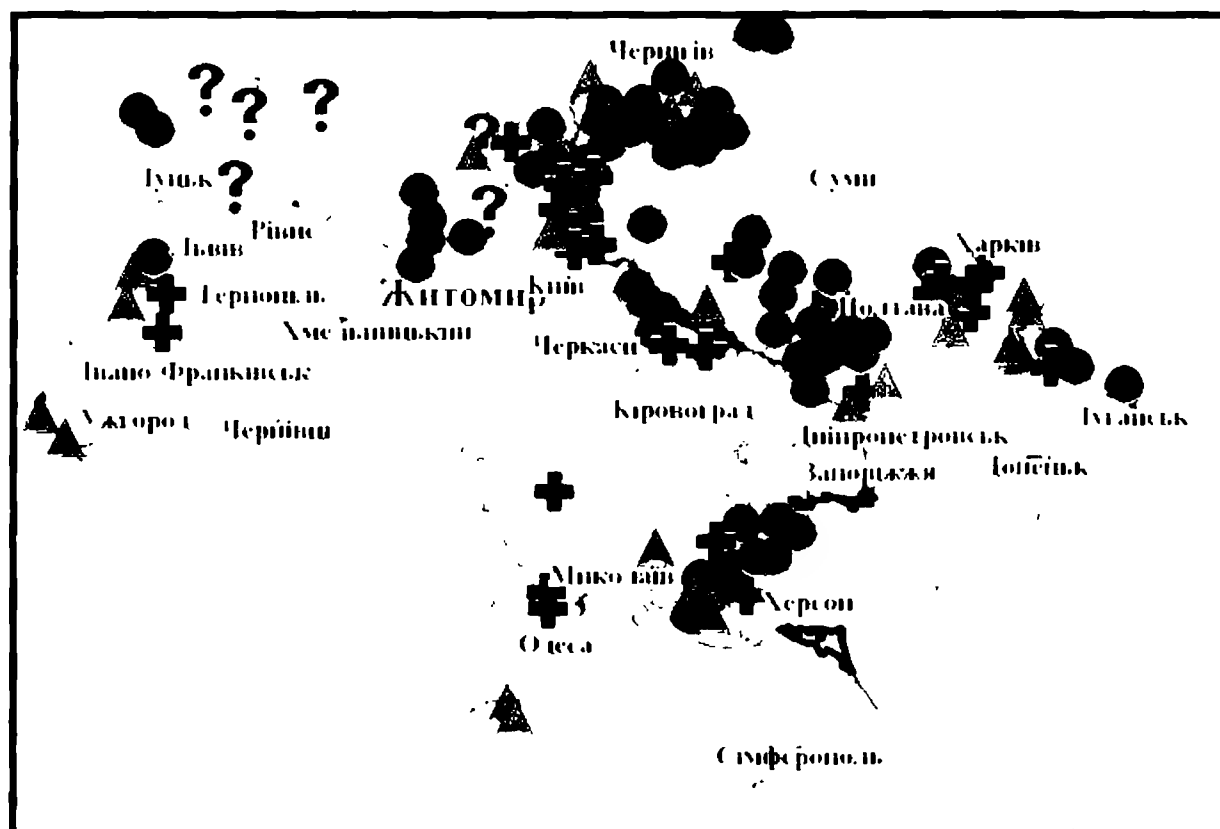
Родина Сальвінієві — *Salviniaceae*

Статус. LRlc.

Загальна морфологія. Однорічна трав'яниста рослина 8–20 см заввишки, без коріння, з нитковидним, розгалуженим стеблом і листками, які розміщені кільцями по 3; 2 плоскі, плаваючі листки довгасті або овальні з короткими черешками розташовані по обидва боки від стебла, зверху вкриті бородавочками, що несуть пучки волосків, голубувато-зелені, зісподу найчастіше бурі або червоні. Третій листок розсічений на тонкі ниткоподібні частки, вкриті довгими волосками, які виконують функцію

коренів. Спорангії сидять на ніжці та вкриті замкнутим покривальцем, в одногніздних спорокарпіїх, які зібрані у пучки (по 4–8) при основі занурених листків. Рослини різноспорові. Спорокарпії кулеподібні. Соруси мікро- і мегаспорангіїв містяться у різних спорокарпіїх. Гомологом покрівця є внутрішня стінка спорокарпія. Стінка мікро- і мегаспорангіїв одношарова.

Поширення. На території України трапляється спорадично в басейнах великих річок: від Закарпатської низовини до басейну р. Сіверсь-



кий Донець. Спостерігається широтна залежність в розподілі локальних популяцій виду (частіше в південних регіонах).

Загальне поширення. Реліктовий вид третинного періоду (кайнозойської ери). Характеризується широким ареалом; зростає на Кавказі, в Західному Сибіру, на Далекому Сході, в Середній Азії; Середній та Східній Європі; Північній Америці та Північній Африці, Гімалайському та Японо-Китайському ботаніко-географічному районах.

Екологія та ценологія. Оптимальними умовами зростання є повільно текучі та стоячі води (глибина 0,5–2,5 м) стариць, зарослі прибережні ділянки зі стоячими або мало рухливими водами з мулистопіщаним або піщаним дном з високим вмістом органо-мінеральних речовин у донних відкладах, досить поширений в системі внутрішніх озер та водойм, природних і штучно створених. Спостерігається масова експансія даного виду з утворенням суцільних заростей в евтрофованих водоймах. Відсутній на ділянках надмірної евтрофікації. Зустрічається у складі угруповань вільноплаваючих на поверхні води видів, переважно асоціацій *Salvinio Spirodeletum polyrrhizae* та *Lemno Salvinieta nantis* союзу *Lemnion minoris* порядку *Lemnetalia* класу *Lemnetea*; асоціації *Salvinio Hydrocharitetum* союзу *Hydrocharition* порядку *Hydrocharietalia* класу *Lemnetea*; союзу *Nymphaeion albae* порядку *Potametalia* класу *Potametea*; союзу *Phragmition communis* порядку *Phragmitetalia* класу *Phragmiti-Magnocaricetea*. Геліофіт, гідрофіт, еумезофіт.

Особливості біології. Корені зовсім зникли, а їх функцію виконують листки. Спороносить VIII–IX. Часто переходить до вегетативного розмноження ділянками стебла. На стеблі, у вузлах між листками утворюються бруньки, з яких швидко розвиваються бічні пагони з несправжніми коренями. Бічні пагони легко відокремлюються та існують самостійно. Коли листки сальвінії потрапляють під тиском під воду, між великою кількістю волосків залишаються повітряні пухирці, за допомогою яких рослина може довго дихати.

Чисельність та стан популяцій. Популяції чисельні, але різко скорочують свою чисельність при зміні умов довкілля.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних закритих водойм. Зникає під впливом агродіяльності людини: осушувальної меліорації земель, засолення та особливо забруднення водойм, надмірного промерзання, безпосереднього знищення заростей при відловлюванні риби сітками.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, охороняється на території великої кількості природно-заповідних об'єктів: БЗ «Дунайський» та «Чорноморський», НПП «Деснянсько-Старогутський», ПЗ «Луганський», «Канівський», «Розточчя», РЛП «Нижньоворсклянський», «Кременчуцькі плавні», заказниках «Святе озеро», «Білецьківські плавні», «Вільхівщинський», «Нижньопсільський», «Сулинський», «Червоно-

бережжя», «Лісові озера», «Заплава Псла», «Середньосульський» «Куквинський», «Великоселецький», «Чутівський», «Плехівський» «Малоперещепинський», «Короленкова дача», «Михнівський», «Руський Орчик», «Усть-Лип'янський», «Россохівський», гідрологічні пам'ятках природи «Озеро Трубин», «Озеро Святе» та «Озеро Соловійове» та ін. Угрупування за участю *S. natans* занесені до «Зеленої книги України».

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій, створення заказників у місцях масового зростання, мінімальна кількість меліоративних робіт, заборона відлову риби сітками в місцях зростання *S. natans*.

Література. ЧКУ, 1996 (Андрієнко, с. 33); Чорна, 2001; Polska czerwona księga roślin, 2001; Piekos-Mirkowa, Mirek 2003; Atlas florae Europaeae, vol. 1, 1972; Екофлора, т. 1, 2000 (Дідух, Протопопова, Дубина, с. 212–213); Байрак, 2005.

Магноліофіти — Magnoliophyta

Ліліопсида — Liliopsida

Caldesia бльозеролцета

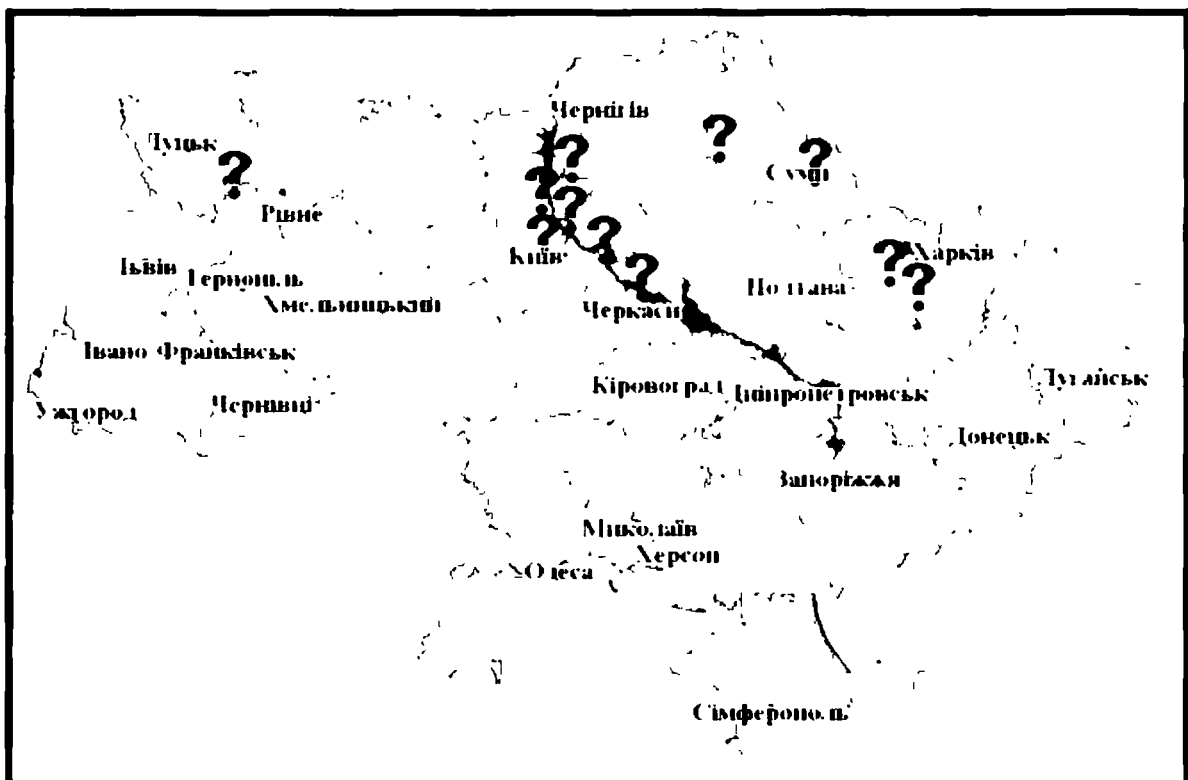
Caldesia parnassifolia (L.) Parl.

Родина Частухові — *Alismataceae*

Статус. ЕХ.



Загальна морфологія. Багаторічна рослина, 10–50 (70) см завв., зовнішнім виглядом подібна до видів роду *Alisma*. Має тонке, дуже коротке кореневище, листки з черешками 5 см (у сухопутних форм) — до 20 і більше (у водних форм з плаваючими листками), пластинка 1–3 см завд., 0,8–2,5 см завш., (у водних форм — до 5 см завд., 3,5 см завш., яйцеподібна з серцеподібною основою, звужена зверху, з 5–11 жилками. Суцвіття кільчасто-грозноподібне або волотеподібне, з трьома гілками в кільці, усі або верхні одноквіткові. Чашолистки 3 мм завд., зверху заокруглені. Пелюстки трохи довші за чашолистки, широко-яйцеподібні, зверху білі. Плід — горішок, яких 8–10, понад 2 мм завд. обернено-яйцеподібні, звужені до основи, на спині випуклі, близько 1 мм шир., з трьома випук-



лими жилками, з черевного боку прямі, з прямим носиком, втричі коротшим за плід, що є її продовженням.

Поширення. Для території України вказується для Полісся та Лісостепу. За літературними джерелами та гербарними матеріалами (досить давніми — 40–60 рр.) зростає в Київській, Чернігівській, Черкаській, Сумській та Харківській областях. Спроби знайти раніше відомі місцезростання даного виду у цих областях виявилися безуспішними. Ймовірно, вид зник (за останні 50 років відсутні гербарні збори). Наводиться у сучасній літературі декілька місцезростань на території Цуманської пущі: болотисті ділянки по р. Кормин, місцями на Чортовому болоті у Берестянському лісництві (Волинська, Рівненська обл.). Але останні знахідки не підтверджені гербарними зразками або фотодокументами, а також не були виявлені під час дослідження території.

Загальне поширення. В Середній та Південній Європі, у Польщі, на півдні Білорусі, в Німеччині, Франції, Італії, Австрії, Литві; на Далекому Сході, в Східній та Південній Азії, Манчжурії, Африці, зокрема у Єгипті (типова форма), Австралії, також в Ост-Індії, Китаї та Японії.

Екологія та ценологія. Зростає на болотистих місцях, берегах та у воді заплавних, терасових озер, на верхових болотах, на вододілах та піщаних терасах річок. Існує водна форма з плаваючими пластинками листків та наземна — значно менша.

Особливості біології. Цвіте VII–IX. Розмножується насінням, але у нас плоди звичайно не розвиваються: рослина розмножується вегетативно, зимовими бруньками. Останні розвиваються у пазухах лускоподібних верхівкових листків, які розміщуються кільцями по 3 на окремих, схожих на квітконосні, але вкорочених і звичайно розпростертих стеблах.

Чисельність та стан популяцій. Популяції виду не виявлено.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних закритих водойм. Зникає під впливом агродіяльності людини: осушення боліт та забруднення водойм. Місцями знищується водними гризунами. Можливість розселення виду в інші водойми майже відсутня через дуже слабку фертильність.

Вжиті заходи охорони. Занесений до списку видів, що охороняються у Волинській області.

Необхідні заходи охорони. Проведення спеціальних досліджень щодо пошуку місцезнаходжень виду, вивчення його біології, еколого-ценотичних властивостей, виявлення причин зникнення. Інтродукція в ботанічних садах з подальшою реінтродукцією у природні місцезростання.

Література. Біорізноманіття Цуманської пущі..., 2004; Чорна, 2001; Флора УРСР, т. 2, 1940; Определитель, 1999.

Пізнюцвіт Фоміна

Colchicum fominii Bordz.

Родина Пізнюцвітові — *Colchicaceae*

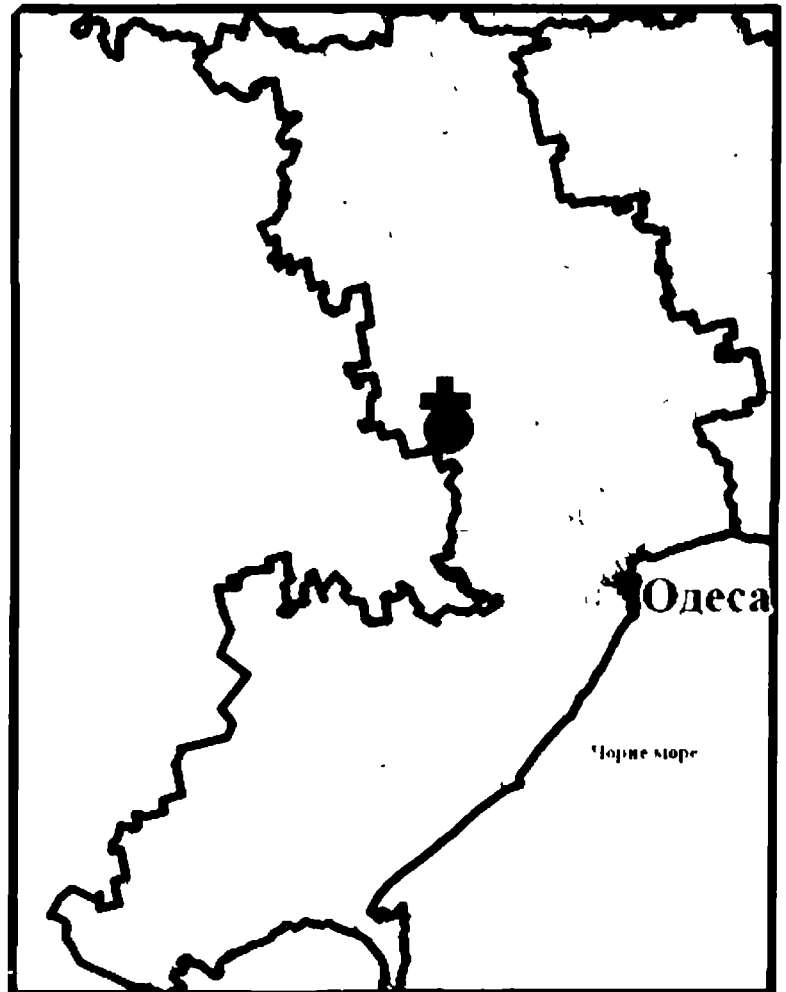
Статус. CR.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста ефемероїдна бульбоцибулинна рослина. Бульбоцибулина довгасто-яйцеподібна або яйцеподібна, до 35 мм завд., 20–50 мм завш., обгорнута темно-коричневими, майже чорними шкірястими лусками, витягнутими в довгу шийку. Стебло коротке. Листків 3–8, лінійно-ланцетних, 25–35 см завд. та 2–5 см завш.; розвиваються на наступний після цвітіння рік навесні, разом з плодами. Квітки досить великі, одиничні або по 2–3, лілові. Трубочка оцвітини в 2–3 рази довша від відгину. Частки відгину оцвітини лінійно-довгасті, більш-менш гоструваті, 33–39 мм завд., 5–6 мм



завш., з 9–11 жилками; внутрішні трохи коротші. Тичинки в (2,5) 3 рази коротші за відгин; пиляки лінійно-довгасті, жовті, в (2,5) 3 рази коротші за нитки. Стовпчики у верхній частині трохи відігнуті, на верхівці ледве головчасто потовщені, з боковими збіжними приймочками, трохи перевищують тичинки або однакової з ними довжини. Плід — коробочка, видовжено-овальна, тонкошкіряста, 5–7 см завд. та 2–3 см завш. Зріла насінина темно-коричнева з білим принасі́нником, 2–3 мм у діаметрі.

Поширення. На території України відомо декілька місцезростань виду в басейні р. Кучурган, поблизу сс. Гребеники



та Кардамичевого Великомихайлівського р-ну Одеської обл. Ендемік Причорномор'я.

Загальне поширення. Трапляється на території Молдови (долина р. Кучурган, окол. м. Комбат).

Екологія та ценологія. Зростає в степах на схилах, рідше в лісонасадженнях.

Особливості біології. Цвіте IX. Плодоносить — III–IV. Цвіте росли-на та запліднюється восени. Протягом зими запліднена зав'язь знаходиться біля денця бульбоцибулини на глибині 20–25 см під землею. В цей час плід знаходиться в стані відносного спокою. Протягом травня на поверхню ґрунту виносяться листки разом з плодом — коробочкою, яка під час весняних заморозків вкрита кількома шарами листків. Плоди дозрівають протягом червня. Розповсюджується насіння за допомогою мурашок. Якщо насіння пересохло, воно впадає у вторинний стан спокою, і тоді вже проростає на 2–3-й рік після того, як потрапило в ґрунт (це буває дуже рідко). Проростає насіння восени при тенденції до пониження температури від 12 до 0 С (розвивається лише корінець), а сім'ядольний листок з'являється навесні при тенденції до підвищення плюсової температури. На першому році життя формується циліндричний за формою сім'ядольний листок, а на другому й в подальші роки листки з плоскими листовими пластинками. Вперше рослини цвітуть на 6–7 році життя. Бульбоцибулина існує один сезон і відмирає, її місце займає дочірня, яка розвивається з бруньки відновлення, що знаходиться біля основи шпорки. За допомогою шпорки бульбоцибулина щорічно заглиблюється в ґрунт на 1,5–2,5 см. У генеративних рослин шпорка не розвивається.

Чисельність та стан популяцій. Популяції малочисельні, локальні, їх чисельність продовжує скорочуватися.

Лімітуючі фактори. Знищення екотопів, будова гідроспоруд, викопування бульбоцибулин, затоплення території.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЄЧС (V) та ЧС МСОП (I), охороняється на території пам'ятки природи місцевого значення «Гребеники» (Одеська обл.), культивується в ботанічних садах.

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль за станом популяцій виду. Інтродукція у ботанічних садах з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання. Заборона господарської діяльності у місцях зростання виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Крицька, с. 281); КК ССРСР, 1984; Собко, Косенко, 2001; Определитель, 1999; Флора УРСР, т. 3, 1950.

Примітка. Вид близький до *C. arenarium* Waldst.et Kit.

Рабчию гірський

Fritillaria montana Hoppe

Родина Лілійні — *Liliaceae*

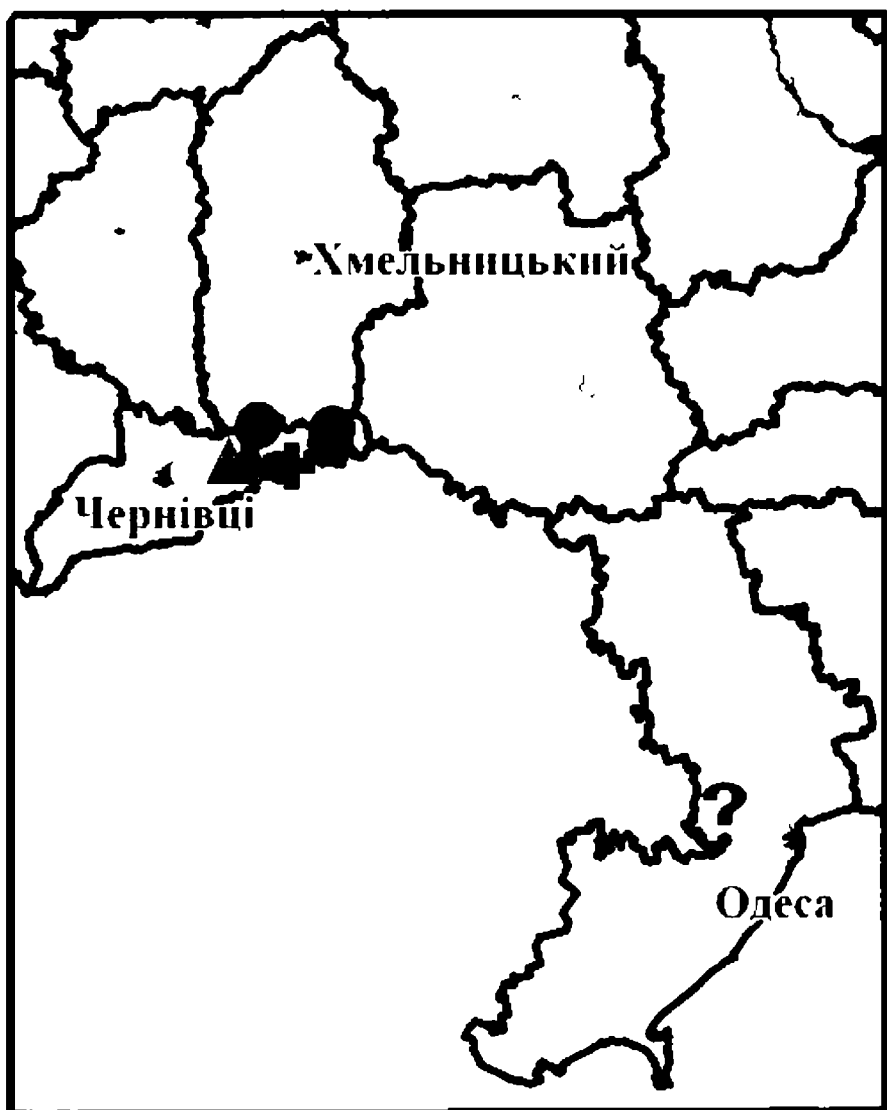
Статус. СР.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Цибулина біла, яйцеподібна. Стебло тонке, 20–40 см заввишки, вкрите листками тільки у верхній частині, починаючи приблизно з середини або трохи нижче. Листки лінійні або лінійно-ланцетні, звичайно з тупою верхівкою, жолобчасті, 3–5 (6) мм завш. Нижні та верхні листки звичайно супротивні або верхні іноді зібрані кільцем по три, інші листки (1–3) спіральні. Прицвітний листок прямостоячий. Квітка одинична, поникла, широкодзвоникоподібна, рідко буває дві квітки. Оцвітина зовні темно-пурпурова, зсередини жовтувата, з чер-



воно-бури́м шаховим рисунком. Листочки оцвітини 25–30 мм завд., еліптично-довгасті, на верхівці з тупим зеленуватим вістрям, а при основі з вдавленою яйцеподібною медовою ямкою. Пиляки довгасті, приблизно вдвоє коротші за тичинкові нитки. Стовпчик майже до середини трироздільний. Плід — коробочка, обернено-яйцеподібна, при основі звужена в коротку ніжку.

Поширення. В Україні знаходиться на північно-східній межі ареалу, трап-



ляється в Хмельницькій (околиці м. Кам'янець-Подільський та с. Устя) та Чернівецькій (Кельменецький і Сокирянський райони) областях. (Відомості про зростання даного виду у пониззі р. Кучурган Одеської обл., але вони не підтверджені.

Загальне поширення. Гірські країни Середземноморської Європи (Італія, територія колишньої Югославії, Болгарія), Молдова, Південна Угорщина, Австрія; Добруджа, Балканський п-ів.

Екологія та ценологія. Поселяється на галявинах розріджених лісів, переважно дубових (*Quercus petraea* і *Q. pubescens*) і чагарників, на узліссях, гірських схилах, у долинах річок.

Особливості біології. Цвіте V. Плодоносить VI. Розмножується насінням та вегетативно цибулинами-дітками, що з'являються на верхівках запасаючих лусок та столонів.

Чисельність та стан популяцій. Зростає поодиноким або невеликими групами (2–3 рослини). Відомо тільки дві малочисельні популяції.

Лімітуючі фактори. Господарське освоєння території, вирубування лісів, зривання рослин на букети, викопування цибулин.

Вжиті заходи охорони. Занесено до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий. Охороняється на території НПП «Подільські товтри».

Необхідні заходи охорони. Контроль за станом популяцій, заборона зривання квіток та викопування цибулин, введення в культуру в ботанічних садах з подальшою репатріацією у типові місцезростання, створення ботанічних заказників у всіх відомих місцезростаннях даного виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Собко, с. 289); Флора УРСР, т. 3, 1950; Любінська, 2000.

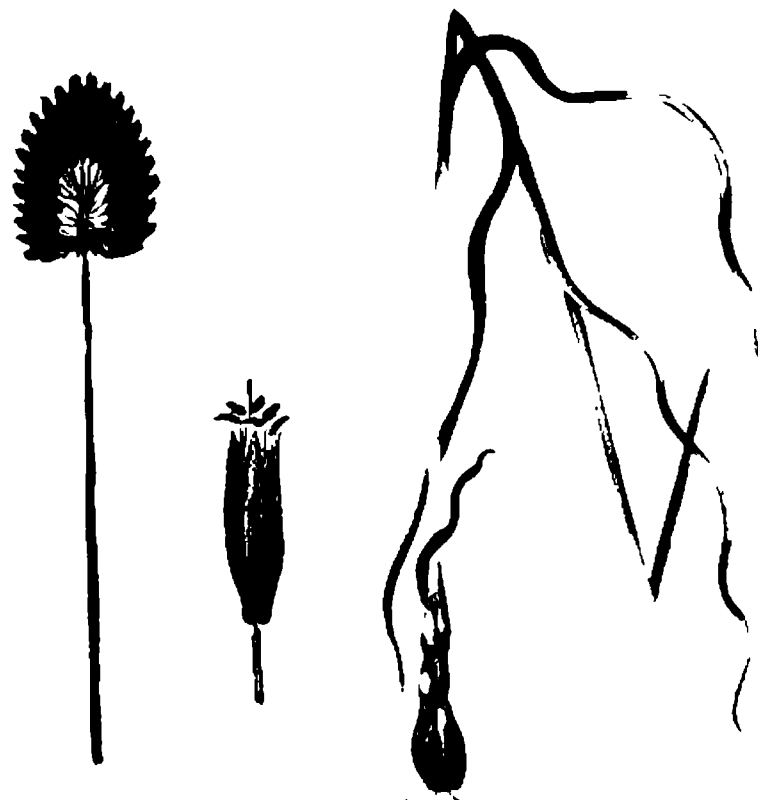
Цибула Регеля

Allium regelianum A. Becker ex Iljin

Родина Цибулеві — *Alliaceae*

Статус. LRnt.

Загальна морфологія. Багаторічний цибулинний полікарпик. Цибулина поодинокa, яйцевидна, з зовнішніми сірувато-бурими, потім розколотими лусками та численними жовтуватобурими або бурими матовими дочірніми цибулинками, які мають дуже довгі ніжки і здебільшого містяться вище цибулини, під піхвою нижнього листка. Стебло борознисте, 30–60 см заввишки, до третини висоти обгорнуте листовими піхвами. Листків 3–4, вузьких, напівциліндричних, порожнистих, зверху жолобчастих, здебільшого гладеньких, коротших від стебла. Суцвіття зонтикоподібне з опадним покривалом, пучкувате, яйцеподібне або овальне, густе, багатоквіткове. Квітконіжки неоднакові; внутрішні спрямовані вгору, без приквітків, у 3–4 рази довші від оцвітини, зовнішні — горизонтальні або трохи донизу зігнуті, однакової довжини з квіткою, при основі з приквітками. Квітки пурпурові, 3,5–4 мм завд., двостатеві, чисельні — більше 100 у суцвітті. Оцвітина довгасто-яйцеподібна, її листочки однакової довжини, під час цвітіння вгорі сходяться, довгасті або ланцетні, тупуваті, гладенькі, а зовнішні — з кілем. Нитки тичинок однакової довжини з оцвітиною або трохи довші від неї; при основі зрослі між собою



від стебла. Суцвіття зонтикоподібне з опадним покривалом, пучкувате, яйцеподібне або овальне, густе, багатоквіткове. Квітконіжки неоднакові; внутрішні спрямовані вгору, без приквітків, у 3–4 рази довші від оцвітини, зовнішні — горизонтальні або трохи донизу зігнуті, однакової довжини з квіткою, при основі з приквітками. Квітки пурпурові, 3,5–4 мм завд., двостатеві, чисельні — більше 100 у суцвітті. Оцвітина довгасто-яйцеподібна, її листочки однакової довжини, під час цвітіння вгорі сходяться, довгасті або ланцетні, тупуваті, гладенькі, а зовнішні — з кілем. Нитки тичинок однакової довжини з оцвітиною або трохи довші від неї; при основі зрослі між собою



і з оцвітиною. Нитки внутрішніх тичинок дуже розширені, зверху з трьома вістрями, з яких середня нитка коротша за бічні і в 2–3 рази коротша за нижню суцільну частину нитки. Стовпчик і пиляки виступають з оцвітини. Плід — коробочка, трохи коротша за оцвітину.

Поширення. На території України вид поширений у Північному Причорномор'ї. Причорноморсько-прикаспійський ендемік, з понтичним ареалом.

Загальне поширення. Поширений у Нижньому Поволжі та Передкавказзі.

Екологія та ценологія. Зростає на солончаках і солонцюватих місцях у складі угруповань асоціації *Limonio-Festucetum pseudodalmaticae* союзу *Limonio-Festucion*; асоціації *Halimiono-Aperietosum* союзу *Halimiono-Aperion maritimae* порядку *Festuco-Limonietalia*; асоціації *Pycneo flavescensi-Arabidopsietum toxophyllae* та *Achillea micranthoides Poetum angustifoliae* союзу *Carici praecoxi-Elytrigion pseudocaesiae* порядку *Carici praecoxi-Elytrigietalia pseudocaesiae* класу *Festuco-Limonietea*; асоціації *Juncetum gerardii* союзу *Scorzonero Juncion gerardii* порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii*; асоціації *Puccinellietum bilykianaе* та *Puccinellietum giganteae* союзу *Puccinellion giganteae* порядку *Artemisio santonicae-Limonietalia gmelini* класу *Asteretea tripolium*.

Особливості біології. Цвіте VII–VIII. Квітує протягом місяця. Плодоносить VIII–IX. Розмножується насінням і цибулинами. Репродуктивна сфера рослин у посушливі роки дуже пригнічена (суцвіття до 1 см в діам.), насінна продуктивність є надзвичайно низькою, крім того, в окремі роки *A. regelianum* взагалі не цвіте. У сприятливі періоди вид активно розмножується вегетативно. Очевидно, вегетативне розмноження виконує компенсаторну функцію для ценопопуляції в цілому.

Чисельність та стан популяцій. Чисельність популяцій варіює в залежності від режиму зволоження. Розміщення популяцій має дифузний характер. Ценопопуляції часто мають виразний клональний характер.

Лімітуючі фактори. Знищення природних екотопів, характерних для даного виду. Господарське освоєння територій.

Вжиті заходи охорони. Занесено до Червоної книги України зі статусом III — рідкісний, ЄЧС (R), ЧС МСОП (R). Охороняється на території БЗ «Асканія-Нова» ім. Ф.Е. Фальц-Фейна, БЗ «Чорноморський»

Необхідні заходи охорони. Виявлення нових місцезростань виду, дослідження та контроль стану популяцій даного виду.

Література. Флора УССР, т. 3, 1950; Флора Европейской России, Федченко, 1911; ЧКУ, 1996 (Заверуха, с. 308); КК СССР, 1984; Соломаха В.А. та ін., 2005, Уманець та ін., 2002.

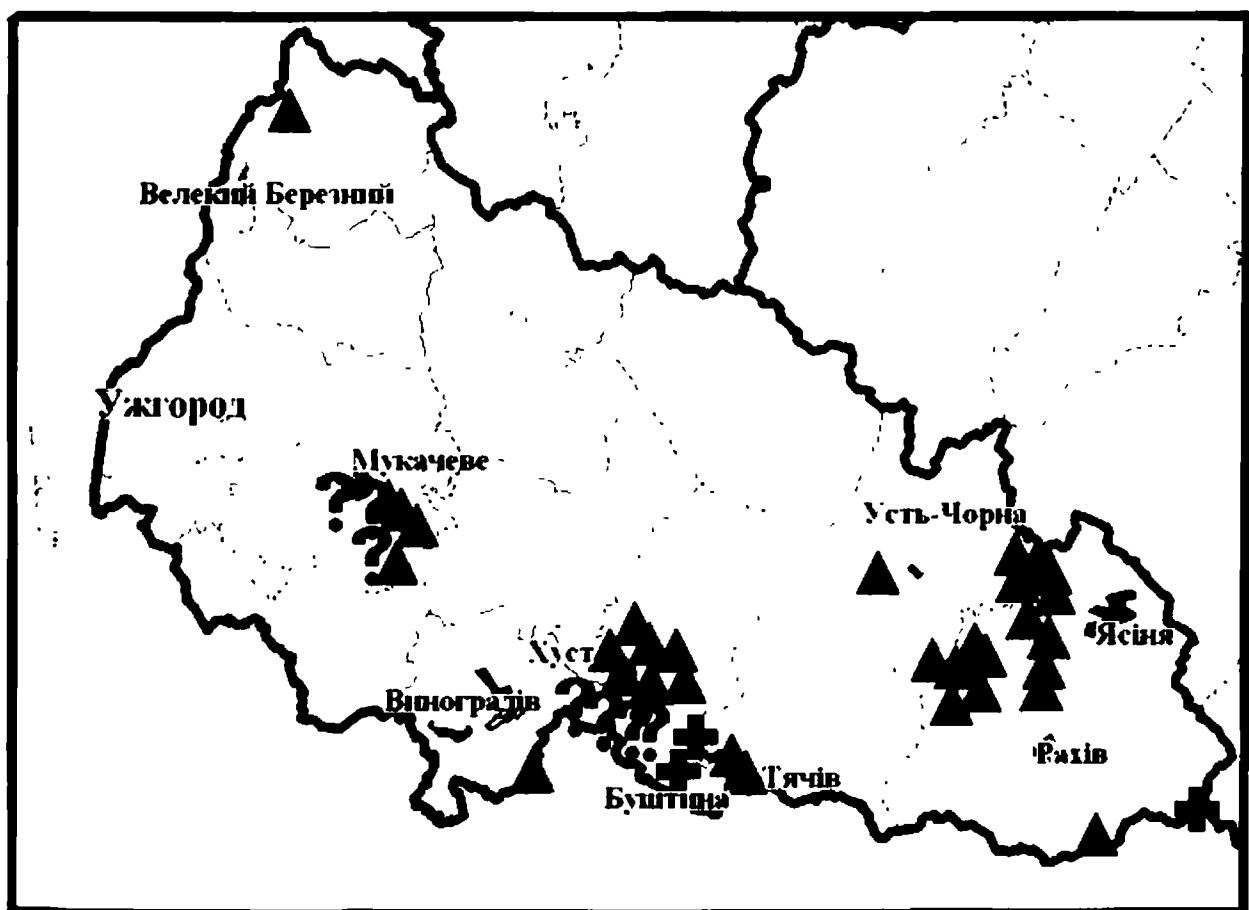
Жаруно вузьколистий

Narcissus angustifolius Curtis ex Haw.

Родина Амарилісові — *Amaryllidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Цибулина видовжено-округло-яйцевидна, з чорнувато-бурими або майже чорними оболонками, 5–6 см завд. та 1,5–2,5 см завш. Квітконіс двогранний, тонкий, 30 (20)–40 (65) см заввишки, безлистий, лише вгорі з перетинчастим приквітним листком та однією квіткою. Листки зібрані в прикореневій розетці по 2–4, сизі або сизо-зелені, плоскі, лінійні, тупуваті, 3–5 (6) мм завш., 20–40 (50) см завд., з кілем. Квітки правильні, поодинокі (рідше 2, дуже рідко 3), великі, 6–8 см завд. і 5–6,5 см у діам., на квітконіжках 1,5–1,8 см завд., крило 3–8 см завд. Листочки оцвітини ланцетні, яйцеподібні або еліптичні, з загостреною, або округлою верхівкою 1,2–2,5 см завш. і 2–3,5 см завд., білі або кремові при розпусканні. Коронка дуже коротка 0,2–0,4 м завд. і 0,7–1,3 см у діам., жовто-лимонна, з оранжевим або



яскраво-червоним гофрованим краєм, біля основи часто зеленуваті. Тичинки 2,2–2,6 см завд., трохи виступають із трубки оцвітини зав'язь нижня, тригнізда, довгаста або округла. Плід — довгаста коробочка, яка має невеликі елайосоми. Насіння округло-трикутне, коричневе, при дозріванні чорніє, до 2 мм завд.

Поширення. На території України даний вид трапляється в Українських Карпатах, у субальпійському поясі: масиви Свидовець, Мармароський та в Закарпатті — Тячівському та Мукачівському р-нах. Південно-європейський гірський вид на східній межі ареалу.

Загальне поширення. У Центральній та Південній Європі (Альпи, Балканський п-ів, Південні Карпати, Середземномор'я).

Екологія та ценологія. Приурочений як на рівнині, так і в передгір'ях до дерново-буроземних глейових та бурих лісових опідзолених глеюватих ґрунтів, у горах — гірсько-лучно-буроземних та гірсько-лучно-торф'янистих з різним ступенем гумусованості, що зволожуються талими водами. Вид не поширюється на дуже кам'яністі ґрунти, скелі та кам'яністі осипища, а також на вологі ділянки з тривалим заляганням снігу. Зростає на високогірних полонинах та низинних заболочених луках, у розріджених болотистих дубових лісах. На субальпійських луках трапляється серед кущів. В Українських Карпатах поширення виду обмежено висотами 120–250 м н.р.м. на рівнині та в передгір'ях 1300–1900 м н.р.м. у субальпійському та альпійському поясах. Трапляється у складі угруповань асоціацій *Soldanello Nardetum narcissetosum* Malinovsky, Kricsfalusy, 2000, *Soldanello Nardetum* Malinovsky, Kricsfalusy, 2000 та *Potentillo-Nardetum* Malinovsky, Kricsfalusy, 2000 порядку *Nardetalia* Oberdorfer ex Preising 1949 класу *Calluno-Ulicetea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et Al. 1946. Гігромезофіт, геліофіт, евмезотроф, геофіт.

Особливості біології. Особини, що зростають у різних висотних поясах, морфологічно відрізняються за кількістю та розмірами листків (три- і чотирилиста форма), розмірами та формою цибулин і за особливостями кореневої системи (наявність чи відсутність контрактильних коренів). Квітки *N. angustifolius* бувають трьох типів — довго-, середньо- і короткостовпчасті. Розмноження насінне та вегетативне. Насінне розмноження незначне в екстремальних умовах високогір'я (постійні дощі, низька температура, мала кількість комах зменшують ефективність запилення, а отже і запліднення). Пересохле насіння втрачає схожість і впадає у вторинний стан спокою. Вид *N. angustifolius* здатний утворювати щільні або не дуже щільні гнізда — клони. Сходи з'являються рано навесні. Проросток має один сім'ядольний листок, який під кінець травня засихає, в результаті чого формується дрібна цибулина. Щорічно молоді сіянці збільшуються на один листок, а цибулина — на одну луску. Рослини цвітуть на 7–8-му році жит-

тя. На 4–5-му році на денці цибулини з'являються бруньки, які формують дочірні цибулини (вегетативне розмноження). Цвіте V–VI. Плодоносить VI. *N. angustifolius* — ентомогамний (комахоzapильний) вид з добре розвинутою системою аттрактантів (пилок, нектар, аромат, розміри та забарвлення квітки), які забезпечують ефективність перехресного запилення, та, з іншого боку, — захисними механізмами, що попереджує самоzapилення та утворення шкідливих генотипів.

Чисельність та стан популяцій. Здебільшого утворюють щільну дернину при вегетативному розмноженні, рідше куртини бувають насінного походження. На межі свого поширення зустрічається поодиноким.

Лімітуючі фактори. Внутрішньовидова конкуренція, зменшення кислотності болотних ґрунтів у зв'язку з осушенням та зі змивом мінеральних речовин з полів, господарське освоєння території, випас худоби, збирання квітучих рослин.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий. На місці зростання найбільшої популяції даного виду створено флористичний заказник «Долина нарцисів», який приєднано до БЗ «Карпатський», охороняється в НПП «Сколівські Бескиди». В ботанічних садах проводиться дослідження з інтродукції виду. Рослинні угруповання з участю виду занесені до «Зеленої книги України».

Необхідні заходи охорони. Заборона проведення меліоративних робіт. Створення навколо заказника «Долина нарцисів» буферної зони з метою припинення змиву мінеральних речовин з навколишніх полів. Створення заказників в усіх відомих місцезростаннях *N. angustifolius*. Контроль стану популяцій. Проведення досліджень, спрямованих на відновлення ареалу *N. angustifolius* шляхом пересаджування на нові ділянки куртин рослин.

Література. ЧКУ, 1996 (Комендар, с. 319); Флора УРСР т. 3, 1950; Карпатські сторінки..., 2002; Комендар, Крічфалушій, 1984; Крічфалушій, 1987; Малиновський, Крічфалушій, 2000.

Примітка. Даний вид дуже близький до культурного *N. poeticus*. В Українських Карпатах *N. angustifolius* представлений двома екотипами, або екорасами. Рівнинно-передгірні та високогірні популяції морфологічно відрізняються, на основі чого були описані дві форми.

Комперія Компера

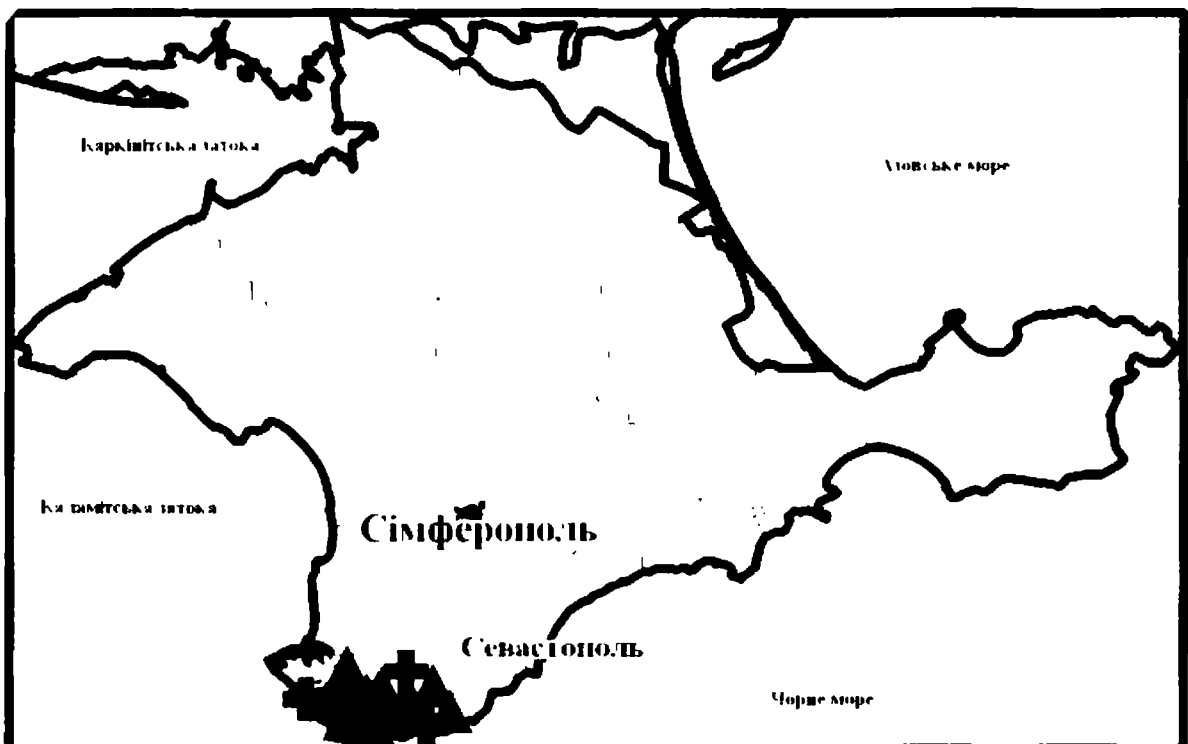
Comperia comperiana (Steven) Asch. et Graebn.

Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Булиби яйцеподібні або еліпсоїдні. Стебло (квітконос генеративних особин) пряме, 25–35 см заввишки. Прикоренева розетка з 3–4 листків, видовжено-еліптичних або видовжено-ланцетних, тупувато-загострених та звужених до основи, вище — 2–4 стеблообгортні, загострені, світло-зелені піхви. Суцвіття рідке, китиця, 12–18 см завд., з 8–12 квітками. Приквітки зеленувато-пурпурові, лінійно-ланцетні, загострені, з 3–5 жилками, дорівнюють або трохи довші за зав'язь. Квітки великі, темно-пурпурові, шолом, 1,5–1,9 см завд., при основі зеленуватий. Губа білувато-рожева

з роздвоєною середньою лопаттю. Усі лопаті переходять у ниткоподібні зеленувато-пурпурові придатки, бокові в один, а середня у два до 5–6 см завд. Шпорка білувата, 1,5 см завд. Зав'язь сидяча, веретеновидна. Плід — коробочка.



Поширення. На території України перебуває на північній межі диз'юнктивного ареалу, трапляється в західній частині Південного берега Криму (мис Сарич найкрупніше місцезростання).

Загальне поширення. Реліктовий вид з диз'юнктивним ареалом, який складається з трьох фрагментів: в Криму, Ірані та Туреччині.

Екологія та ценологія. Зростає у світлих мішаних та ялівцевих лісах на лісових галявинах, узліссі, серед чагарників на сухих, кам'янистих схилах, переважно на лісових ґрунтах, також трапляється на вапнякових субстратах. Приурочений до вузької екологічної ніши.

Особливості біології. Цвіте V–VI. Плодоносить VII–VIII. Розмножується переважно насінням. Початок вегетації генеративних та вегетативних рослин спостерігається на початку жовтня. Активна наземна вегетація обумовлюється змінами температур та опадами навесні та восени. Вегетація іматурних особин спостерігається на початку листопада. Інтенсивний ріст листків розетки продовжується до грудня, зимівля (по лютий включно) проходить на стадії 2–3 розгорнутих листків. Поява ювенільних особин відмічалася в окремих випадках у місцезростаннях під пологом лісу, і там, де відсутня конкуренція (місця без задерніння злаками). Весняна вегетація починається в березні, під час неї відростає ще один листок розетки у генеративних особин. Листки прикореневої розетки зберігаються протягом часу цвітіння.

Чисельність та стан популяцій. Популяції малочисельні (до 20 особин), неповночленні, з перевагою вегетативних та генеративних особин.

Лімітуючі фактори. Рекреаційне навантаження, зміна, порушення умов зростання, не конкурентноздатний, потребує симбіозу з ґрунтовими грибами, при невеликому порушенні екологічної рівноваги вид легко зникає з фітоценозу, зривання на букети, викопування.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, CITES. Охороняється на території ПЗ «Ялтинський гірсько-лісовий», «Мис Март'ян», заказників «Байдарський», «Мис Айя», «Орлінівський», заповідного урочища «Скелі Ласпі». Культивується у Нікітському ботанічному саду (Крим).

Необхідні заходи охорони. Необхідно провести всебічне дослідження виду, виявити фітоценотичну приуроченість кожної конкретної популяції, організувати моніторинг за станом популяцій, що дасть можливість прогнозувати розвиток та своєчасне прийняття заходів охорони. Необхідна оптимізація охоронного режиму у місцях зростання виду з інтенсивним антропогенним навантаженням, заборона зривання та викопування виду.

Література. Попкова, 1999; ЧКУ, 1996 (Протопопова, с. 343); Флора ССРСР, 1935; Флора Европейской части ССРСР, т. 2, 1976.

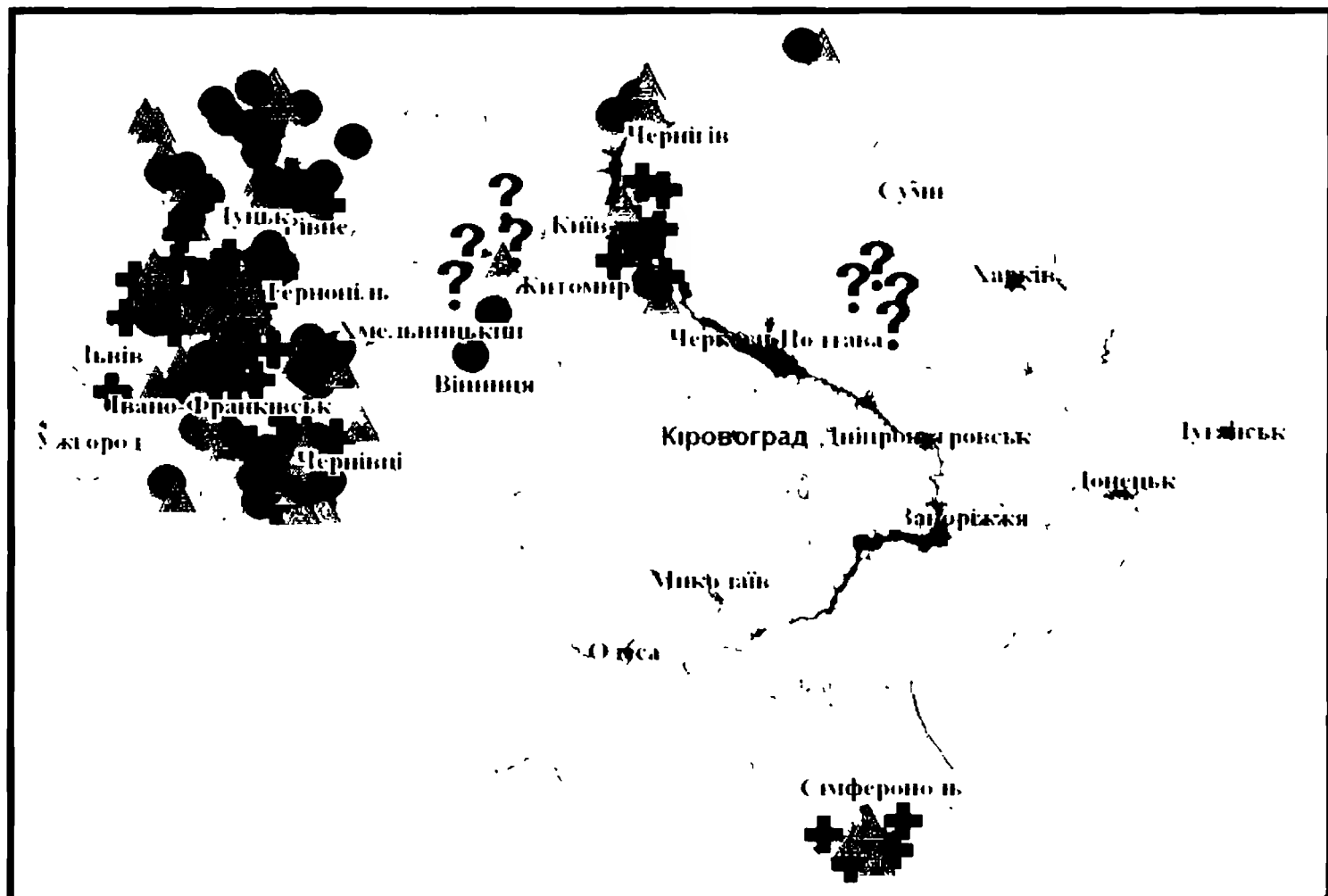
Зозулинці черевички звичайні

Cypripedium calceolus L.

Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина з коротко-залозисто-опушеним стеблом 20–40 (50) см заввишки, при основі з бурюватими піхвами, вище з 3–4 (5) листками і з 1–3 квітками. Кореневище товсте, горизонтальне. Листки еліптичні або довгасто-еліптичні, загострені, складчасті, зверху яскраво зелені, майже голі, знизу блідіші, вздовж жилок та по краях коротко-опушені. Перший нижній плівчастий листок, що має форму піхви, швидко відмирає, а в його пазусі розвивається брунька відновлення.



з якої пізніше розвинеться кореневище. В двох інших листках-піхвах, крім бруньок, є ще по одній сплячій бруньці. Перший справжній листок — ще піхвоподібний, другий — піхвоподібний лише при основі. Приквітки довгасто-ланцетні, загострені. Квітки досить великі, схожі на черевичок: листочки оцвітини червонувато-бурі, верхній листочок — яйцеподібно-ланцетний, загострений, нижній — вужчий, на верхівці з двома зубцями, бічні листочки оцвітини ланцетно-лінійні, трохи скручені. Губа світло-жовта, при основі з червоними крапками, повисла, яйцеподібна або еліптична, зверху приплюснута, спереду кругляста з вузько-серцеподібним входом, 3–4 см завд., коротша за листочки оцвітини. Тичинки (дві) з гострим довгим додатком, стамінодій білуватий з пурпурово-фіолетовими крапками, довгастий, з серцеподібною основою, тупий з відігнутими догори краями, пиляки на ніжках. Приймочка еліптична, трилопатева, з великою круглястою середньою лопаттю. Зав'язь веретеноподібна, зігнута, злегка залозисто-опушена. Коробочка коротка обернено-яйцеподібна, з носиком, майже гола.

Поширення. Реліктовий вид третинного періоду. На території України трапляється в Поліссі, Лісостепу в межах мішано-лісової та лісостепової рослинно-кліматичних зон та у Південному та Гірському Криму.

Загальне поширення. Євразійський реліктовий вид. Поширений на Скандинавському п-ві, в Центральній, Приатлантичній та Східній Європі; у північній Італії і Молдові, Греції (на півдні в горах), на Кавказі, Уралі, півдні Сибіру та Далекого Сходу (на Сахаліні), у Малій, Центральній (Монголії) та Східній Азії.

Екологія та ценологія. Зростає на рівнинних та підвищених елементах рельєфу, у розріджених листяних та мішаних лісах, чагарникових заростях, на лісових луках на багатих карбонатами свіжих і вологих ґрунтах. Освітлення повинне бути 1/16–1/18 від повного. Помічено, що даний вид віддає перевагу угрупованням, які зростають у місцях з порушеним ґрунтовим покривом на вапняках. Вважається індикатором наявності вапна в ґрунті. Сціогеліофіт, мезофіт, евмезотроф, кальцефіл, геофіт. Зростає в складі угруповань асоціації *Polygonati latifoliae-Carpinetum* та *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* союзу *Carpinion betuli* порядку *Fagetalia sylvaticae* класу *Quercus-Fagetea*, рідше — асоціації *Carici-Fagetum* союзу *Fagion sylvaticae* класу *Vaccinio-Piceetea*. Дуже рідко входить до складу угруповань класу *Festuco-Brometea*.

Особливості біології. Цвіте V–VI. Плодоносить VIII–IX. Розмножується насінням і кореневищем. Насіння формується не кожного року, а лише за сприятливих умов (сухої теплої погоди). Після дозрівання, насіння довгий час зберігається в коробочках і висипається взимку, що сприяє рознесенню його вітром на великі відстані від материнської особини. Життєвий цикл (від насінини до насінини) триває

мінімум 15 років. При вегетативному розмноженні пагони розвиваються на 2–3-й рік. Здатні до вторинного спокою — анабіозу (1–4 р.). На ранніх стадіях онтогенезу вступають в симбіоз з мікоризоутворюючими грибами. Найбільш чисельні популяції формуються в місцях давнього порушення лісових екотопів: спорудження окопів у період Першої та Другої Світових війн та прокладання лісових доріг. Вказані техногенні перетворення призводять до перемішування вапняків, що глибоко залягають, з поверхневим шаром ґрунту, а це сприяє оптимізації умов зростання виду.

Чисельність та стан популяцій. Малочисельні локальні популяції відзначаються життєвою стратегією патієнтного типу, розростаючись під розрідженим лісовим наметом та серед чагарників. Деградують.

Лімітуючі фактори. Незворотні техногенні зміни рослинного покриву: вирубування та розчищення лісів, меліоративні роботи, зривання на букети, заростання лісів чагарниками.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, CITES. Охороняється на території БЗ «Карпатський», ПЗ «Розточчя», «Кримський», «Ялтинський гірсько-лісовий», «Медобори», «Черемиський», РЛП «Прип'ять-Стохід», заказників «Цецино», «Нечемне», «Стохід», «Урочище Джерела», «Мощаницький», «Вутвинський», «Губин», з «Софіянівський резерват», «Туричанський», пам'яток природи «Тисовий яр», «Ялиник», заповідних урочищ «Волноша», «Кінське», «Улянівка». Вирощують в ботанічних садах багатьох областей України.

Необхідні заходи охорони. Спостереження та контроль чисельності та стану популяцій, створюючи в місцях зростання природоохоронні об'єкти різного рангу. Вирощування в ботанічних садах з подальшою реінтродукцією в природні місцезростання.

Література: ЧКУ, 1996 (Протопопова, с. 345); Решетюк, 2003; Флора УРСР, т. 3, 1950; Флора юго-западной России, Шмальгаузен, 1886; Карпатські сторінки..., 2002; Polska czerwona ksiega roslin, 2001; КК ССРСР, 1984; Баранський, 2005.

Ретікулостично розацій

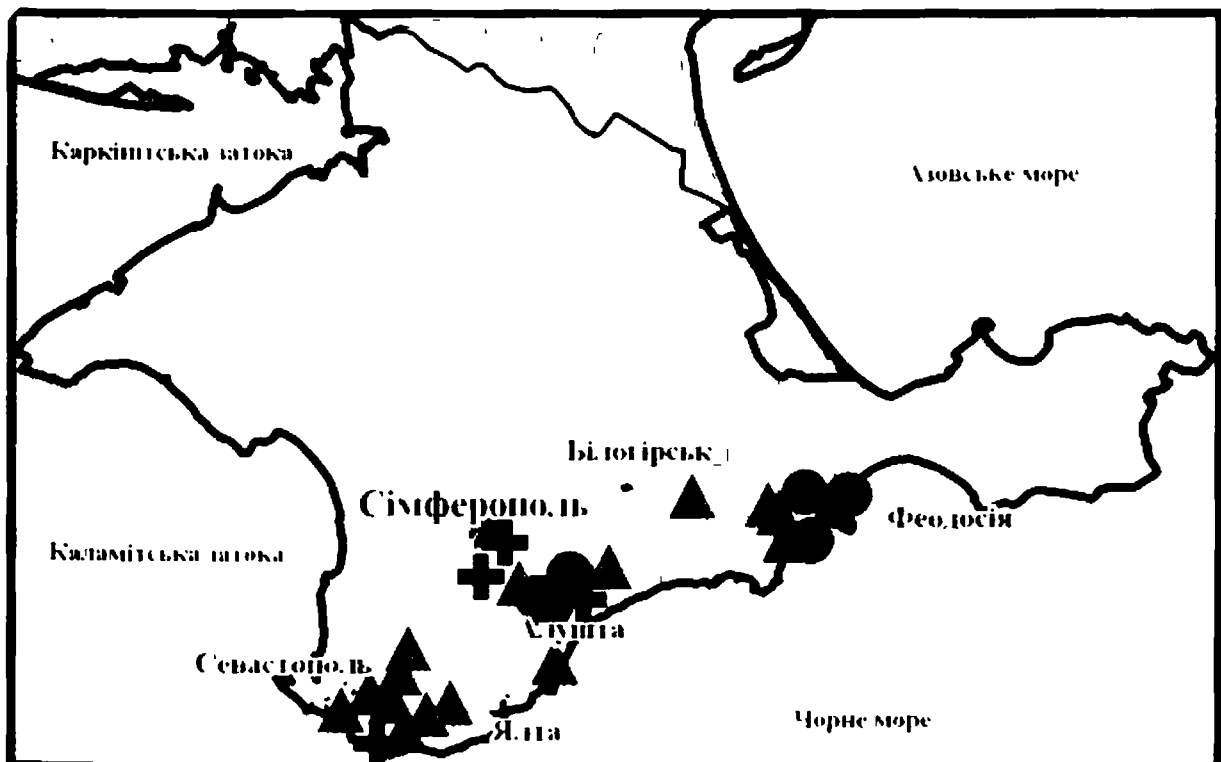
Himantoglossum caprinum (M.Bieb.) K. Koch

Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Бульби еліпсоїдні. Стебло (квітконос репродуктивних особин) пряме, 50–70 см заввишки та 8–10 мм завтовшки. Листків 5–6, сизувато-зелених, довгастих, широких, до основи та верхівки звужених, зібраних у прикореневу розетку, вище — 3–4 листкоподібні піхви. Суцвіття — рідка китиця, до 20–30 см завд., з 8–29 квітками. Приквітки світло-зеленуваті, яйцевидні, видовжено-загострені. Листочки оцвітини складені в яйцеподібний шолом, зовні зеленувато-білі, з середини з червонувато-фіолетовими крапками, середній зовнішній листочок видовжений, тупий, увігнутий, з трьома жилками,

10–11 мм завд., бічні злегка серпоподібні, з чотирма жилками, 13 мм завд. Внутрішні листочки оцвітини лінійні, трохи звужені, тупуваті, з двома жилками, трохи коротші за зовнішні. Губа повисла, при основі з дрібними сосочками, бічні її лопаті серпоподібно-зігнуті, загострені, коричнювато-зеленуваті або оливкові, середня лопать губи стрічкоподібна, трохи скручена з вузько-лінійними глибоко розсіченими надвоє частками. Губа при основі білувато-зеленувата з червонувато-фіолетовими



крапками. Шпорка конічна, трохи зігнута. Колонка 5,5 мм заввишки. Плід — коробочка. Насіння дуже дрібне і легке.

Поширення. В Україні трапляється у південній частині Криму.

Загальне поширення. Вид з кримсько-кавказьким ареалом. Ендеміт. Зрідка зустрічається на Зах. Кавказі в околицях Геленджика (Росія).

Екологія та ценологія. Геліофітний вид, що зростає на відкритих петрофітних схилах, у світлих ялівцевих і дубових лісах біля стежок, на галявинах, узліссях, серед чагарників, на вапнякових ґрунтах, мезотроф, мезоксерофіт. Приурочений до вузької екологічної ніши.

Особливості біології. Цвіте VI. Плодоносить VII–VIII. Розмножується насінням. Низька репродуктивна здатність пов'язана з неодноразовим дозріванням насіння в коробочці в межах суцвіття та залежністю швидкості їх дозрівання від погодних умов. Насіння проростає лише в симбіозі з грибами. Ріст листків прикореневої розетки продовжується до листопада, і на стадії 3–4 розгорнутих листків рослини переходять до зимового спокою. Весняна вегетація починається у квітні, відростають ще 1–2 листки, один з яких є покривним для квітконоса, в цей час починається відмирання старих листків. На момент початку цвітіння (кінець V) залишається тільки 1–2 листки при основі суцвіття репродуктивних особин та 1–2 верхніх листки у вегетативних особин. Вперше рослина цвіте на 12–13-му році життя.

Чисельність та стан популяцій. Трапляється поодинокими, невеликими групами в кількості від 3 до 8 особин та досить чисельними групами — до 30 особин.

Лімітуючі фактори. Рекреаційне навантаження, зміна ґрунтових, ценотичних та мікрокліматичних умов зростання; не конкурентоздатний вид, не витримує задерніння місцезростань злаками; потребує симбіозу з ґрунтовими грибами; має специфічні еколого-фітоценотичні та біологічні особливості (редукція зародкових структур, і, як наслідок, зменшення розмірів насіння, висока спеціалізація запилення).

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, та ЄЧС (R), CITES. Охороняється на території ПЗ «Кримський», «Карадазький», Ялтинський гірсько-лісовий», «Мис Март'ян», заказника «Чорна річка».

Необхідні заходи охорони. Провести всебічне дослідження виду, виявити фітоценотичну приуроченість кожної конкретної популяції, організувати моніторинг за станом популяцій, що дасть можливість прогнозувати розвиток та своєчасне прийняття заходів охорони, оптимізувати охоронний режим у місцях зростання виду з інтенсивним антропоїчним навантаженням, заборонити зривання та викопування рослин, створити заказники місцевого значення у всіх відомих місцезростаннях.

Література. Попкова, 1999; ЧКУ, 1996 (Протопопова, с. 366); Косых, Голубев, 1983; Флора СССР, т.4, 1935; Флора Европейской части СССР, т.2, 1976.

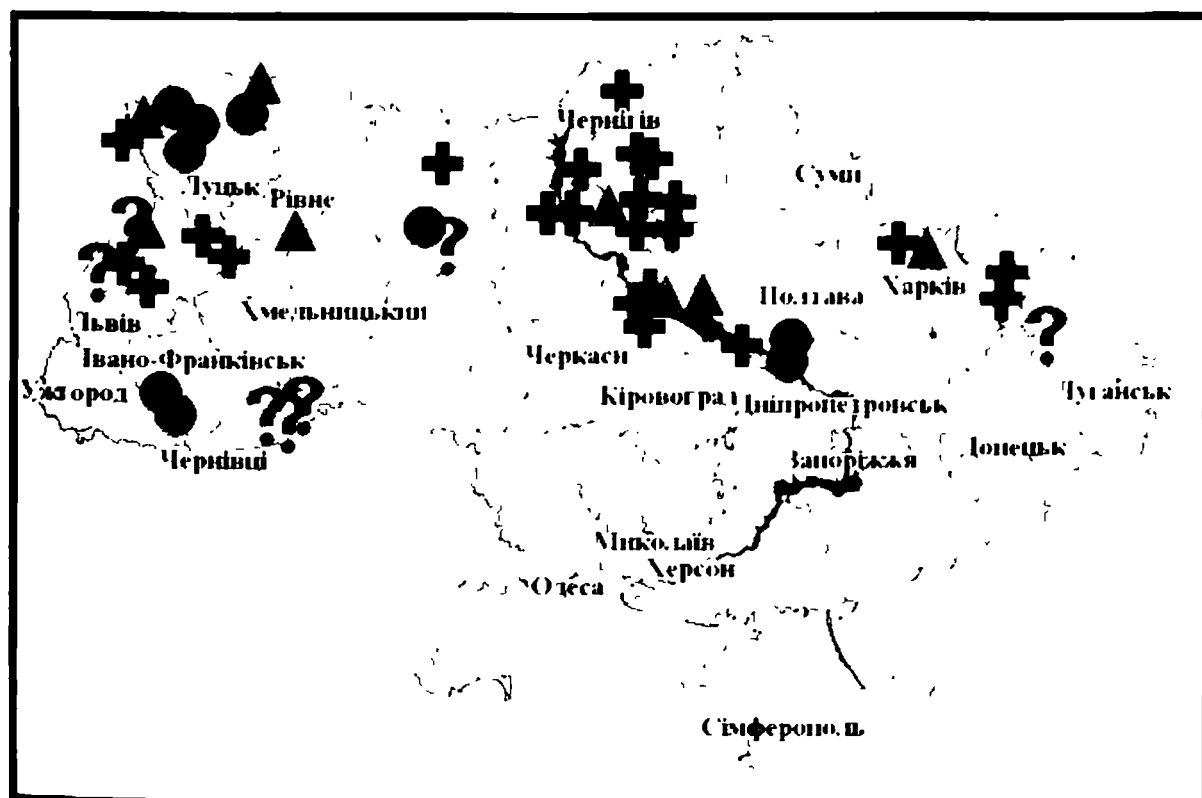
Жовтий Лозел

Liparis loeselii (L.) Rich.

Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. VU.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 10–20 см заввишки. Вся рослина жовтуватозелена, гола. Кореневище дуже коротке. Стебло пряме, при його основі є потовщена бульба, поряд з якою лишається торішня, обгорнута піхвами старих листків. Листків п'ять, усі прикореневі; з них три низові, у вигляді піхов, а верхні два (рідко три) із зеленими довгастими, гоструватими, майже супротивними пластинками, що донизу переходять у піхви, які обгортають нижню частину стебла. Листки, як правило, не однакові за розмірами, менший овальний, більший — видовжено еліптичний. У пазусі верхнього листка міститься брунька, з якої в наступному році буде розвиватися нове стебло. Квітки жовтуватозелені на коротких квітконіжках, зібрані в рідку 10–20-квіткову китицю. Приквітки маленькі, півчасті, трикутні або яйцеподібно-ланцетні, не довші за квітконіжки. Листочки оцвітини розбіжні: зовнішні листочки — лінійно-довгасті, тупі, трижилкові, 5–6 мм завд., близько 2 мм



завш., внутрішні — вузьколінійні, одножилкові, майже вдвоє вужі від зовнішніх. Губа майже такої довжини, як і інші листочки оцвітини, але у 2,5–3 рази ширша від них, здебільшого догори обернена, еліптична або яйцеподібно-еліптична, коротко загострена, трохи увігнута, іноді з обох боків виїмчаста, по краях дрібнохвиляста. Плід як яйцеподібний, 2-гніздий, з перетинчастим додатком. Зав'язь не скручена, на скрученій квітконіжці. Плід — коробочка, довгаста, зовнішньо лускато-ланцюжата, догори стояча, з помітними поздовжніми реберцями і залишкою оцвітини на верхівці. Насіння дрібне, темно-коричнєве.

Поширення. На території України вид знаходиться на північній межі ареалу, зростає в Закарпатті, Українських Карпатах, рідше в Прикарпатті, Розточчі, Опіллі, Поліссі, Лісостепу, рідко в Степу (зона рема, Луганська обл., окол. м. Кремінна та Дніпропетровська обл., окол. м. Новомосковськ).

Загальне поширення. Голарктичний бореальний вид, ареал якого охоплює майже всю Європу: південну частину Скандинавського п-ва, Данію, Великобританію, Францію, Швейцарію, Північну Італію, Боснію, Угорщину, Румунію, Німеччину, Польщу, Росію; Західний Сибір, Середню Азію (по р. Ілі), а також північну частину Середземного мор'я, західну частину Малої Азії, Північну Америку.

Екологія та ценологія. Поселяється на торфових болотах, болотистих луках, у лісах на ділянках з густим моховим покривом. Приурочений до бідних, іноді помірно багатих ґрунтів, уникає ґрунтів із сильною кислотою реакцією. Зростає у складі угруповань асоціації *Sphagnetum magellanicum* союзу *Sphagnion magellanicum* порядку *Sphagnetalia magellanicum* класу *Oxycocco-Sphagnetalia*; та асоціації *Scheuchzerietum palustris* союзу *Rhynchosporion albae* порядку *Scheuchzerietalia palustris* класу *Scheuchzerio-Caricetalia*; а також в угрупованнях асоціації *Caricetum gracilis* (класу *Phragmiti-Magnocaricetalia*). Геофіт, гігрофіт, оліго-мезотроф, сціогеліофіт.

Особливості біології. Цвіте у II або III декаді червня. Запилюється комахами, хоча відомі випадки самозапилення. Процент зав'язування плодів дуже високий. Розмножується насінням і вегетативно. Плоди носять VI–VIII. Насіння дозріває і висипається у вересні, коли відмирають листки. Рослина на початку розвитку є досить вразливою. Гігрофіт.

Чисельність та стан популяцій. Чисельність популяцій невелика, має тенденцію до зменшення. Зростає поодиноким, або невеликими групами. Характерні різкі зміни чисельності особин в популяціях впродовж кількох років.

Лімітуючі фактори. Осушення боліт, пожежі на торфовищах, господарська діяльність на заболочених ектопах, заростання чагарниками боліт, пониження рівня поверхневих вод.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, охороняється в НПП «Шацький», ПЗ «Болото Гальський мох» та «Канівський», «Черемський», РЛП «Нижньоворсклянський», пам'ятці природи садово-паркового мистецтва «Згурівський», заказниках «Усівський» (гідрологічний), «Чахівський» (ландшафтний), «Новоорлицькі кучугури» (ботанічний), «Вишняки» (ландшафтний), «Крамарево» (ландшафтний), «Пелихи» (ландшафтний), вирощується в ботанічних садах.

Необхідні заходи охорони. Перевірити місцезростання виду. Дослідження та контроль стану популяцій, інтродукція в ботанічних садах з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання, створення заказників в місцях найбільшого поширення виду. Необхідний моніторинг модельних популяцій виду в межах різних природних зон.

Література. ЧКУ, 1996 (Протопопова, с.369); Флора УРСР, т 3, 1950; Чорней, Нікірса, 2001; Карпатські сторінки..., 2002; Piekos-Mirkowa, Mirek, 2003; Байрак, 2005; Заповідна справа в Україні, 1997, т. 3, в. 1 (Шевчик, Бакалина).

Офрис оводеносна

Ophrys oestrifera M. Bieb.

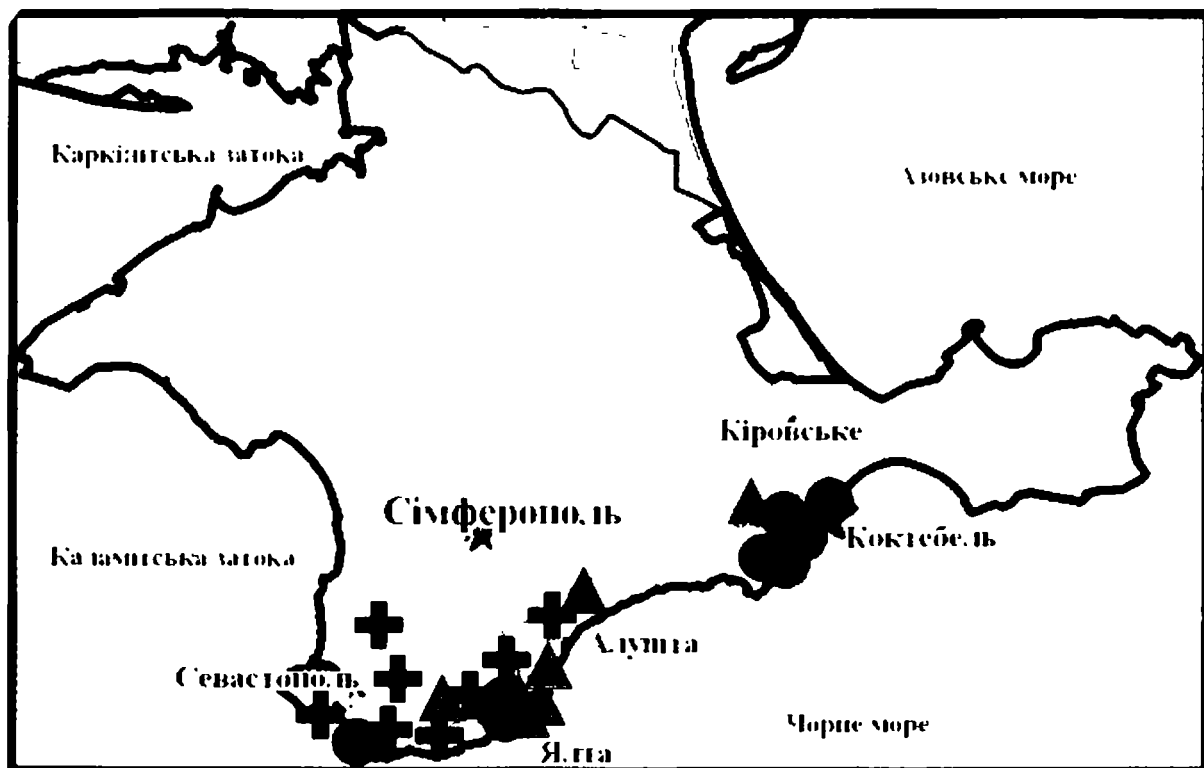
Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Бульби майже кулясті або еліпсоїдні. Стебло (квітконос генеративних особин) 20–45 см заввишки, при основі його розміщені (від 2 до 5) довгасті тупі або тупо-загострені, сизувато-зелені листки, довжиною 5–10 см та 2–3 см завш., вище — стеблообгортні, загострені, зелені піхви. Суцвіття — рідка китиця, 5,5–8,5 см. Квіток у суцвітті 3–8, рідше 11–13, з яких запилюються тільки 1–2. Приквітки лінійно-ланцетні, загострені, зелені, трохи довші зав'язі. Зовнішні листки оцвітини світло-лілові з трьома зеленими жилками, середній — довгасто-обернено-яйцеподібний, тупуватий, бокові листки — довгасті, нерівнобокі, тупі. Два верхніх листки внутрішнього кола оцвітини — овально-ланцетні, тупі, з однією жилкою, лілові, зсередини бархатисті. Губа бархатиста, біля основи звужена, вище середини трилопатева: бокові лопаті — язичковоподібні, пригнуті, тупі, зверху несуть по одному тонкому, густо волосистому, дов



звужена, вище середини трилопатева: бокові лопаті — язичковоподібні, пригнуті, тупі, зверху несуть по одному тонкому, густо волосистому, дов



гому ріжку, середня лопать — майже округла, велика, з загнутим вгору невеликим, тупувато-загостреним придатком на кінці, по краю губа загнута донизу, чорно-коричнева, на верхній поверхні, біля її основи розташований підковоподібний, голий, синювато-фіолетовий малюнок, обрамлений вузькою жовтою стрічкою, по боках губи з кожного боку по одному такому малюнку. Роги 5–8 мм завд., коричневі з зеленою верхівкою, загострені, до основи розширені. Плід — коробочка.

Поширення. На території України трапляється у Кримських горах та на Південному березі Криму.

Загальне поширення. Поширений у Центральній Європі, Західному, Східному та Південному Закавказзі, Малій та Західній Азії.

Екологія та ценологія. Зростає на галявинах світлих ялівцевих та листяних лісів, біля стежок та струмків, на кам'янистих схилах серед чагарників. Приурочений до вузької екологічної ніши.

Особливості біології. Цвіте IV–VI, плодоносить VI–VII. Розмножується переважно насінням. Характерною особливістю даного виду є середземноморський сезонний цикл розвитку. Вид характеризується тривалим онтогенезом, тривалість якого дотого ж залежить від погодних умов та умов місцезростання. Листки прикореневої розетки зберігаються під час цвітіння і відмирають у середині травня.

Чисельність та стан популяцій. Трапляється переважно поодиноким, рідше невеликими групами. Утворює ізольовані одне від одного скупчення, тобто має плямистий розподіл. Чисельність популяцій збільшується при зростанні виду на вологих освітлених ділянках, вільних від трав'яного покриву.

Лімітуючі фактори. Порушення умов зростання, не витримує конкуренції.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, як *Ophrys cornuta* до ЧС МСОП (I), CITES. Охороняється на території ПЗ «Ялтинський гірсько-лісовий», «Кримський», «Карадазький», «Казантипський», «Мис Март'ян», заказників «Парагельмен», «Мис Айя», «Байдарський», «Орлинівський», заповідному урочищі місцевого значення «Скелі Ласпі».

Необхідні заходи охорони. Необхідно провести всебічне дослідження виду, виявити фітоценотичну приуроченість кожної конкретної популяції, організувати моніторинг за станом популяцій, що дасть можливість прогнозувати розвиток та своєчасне прийняття заходів охорони, провести оптимізацію охоронного режиму у місцях зростання виду з інтенсивним антропічним навантаженням, заборонити зривання та викопування даного виду.

Література. Попкова, 1999; ЧКУ, 1996 (Протопопова, с. 378); Флора ССРСР, т. 4, 1935; Косых, Голубев, 1983; Флора Европейской части ССРСР, т. 2, 1976.

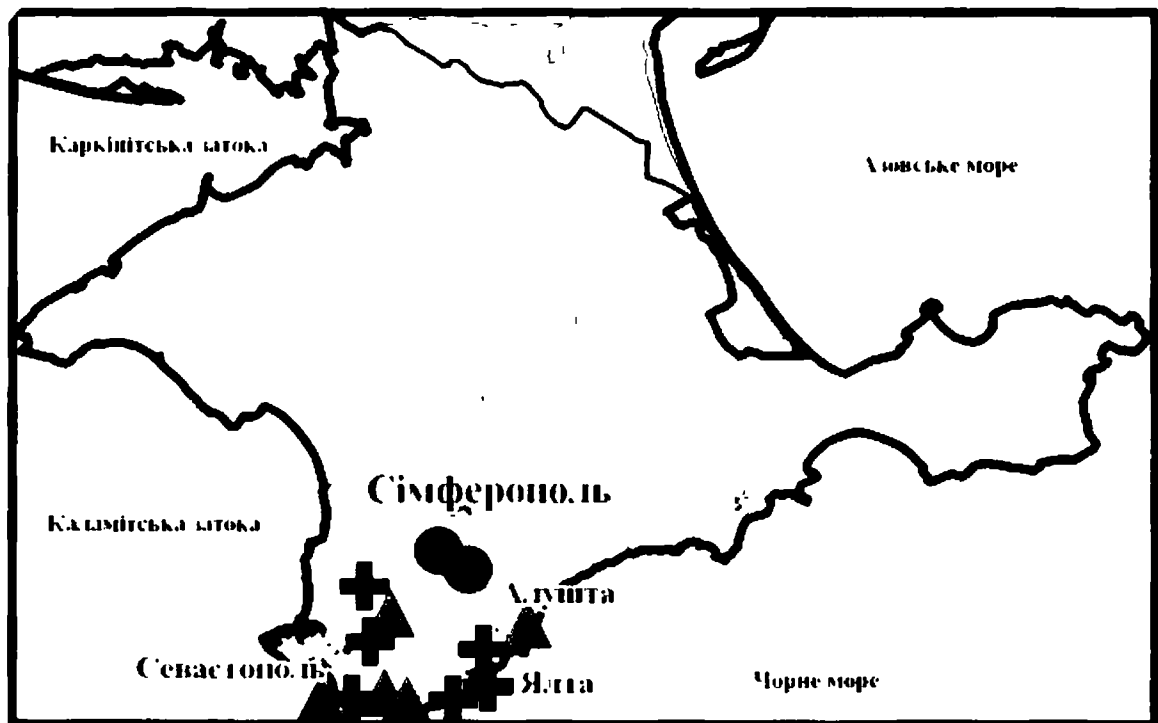
Офрис таврійська

Ophrys taurica (Agg.) Nevski

Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Бульби майже кулясті, до 2 см у діаметрі. Стебло (квітконос генеративних особин) 30–50 см заввишки, з яких 10–20 см припадає на суцвіття, при основі з піхвою. Листків 5–7, еліптичних, тупих, 9 см завд., 2–3 см завш., до основи звужених, які утворюють прикореневу розетку, вище — 2–3 загострені, зелені листові піхви. Суцвіття рідке, складається з 5–8 квіток, з видовжено-ланцетними загостреними приквітниками. Середній зовнішній листочок оцвітини довгастий, тупий, 13 мм завд., 4,5–5 мм завш., зовні зеленуватий, зсередини зеленуватий з коричнювато-рожевими краями, бокові зовнішні листочки такої ж довжини та 6 мм завш., з трьома жилками, зовні зеленуваті, зсередини поздовж двоколірні, у нижній половині рожевуваті, у верхній більш вузькій — зелені. Внутрішні листочки оцвітини 0,7–0,8 см завд., 0,2–0,3 см завш., язичкоподібні, з однією жилкою, жовтуваті або буруваті, майже голі. Губа 10–15 мм завд., 9–11 мм завш., бархатиста, в обрисі округло-яйцеподібна, випук-



ла, цілісна, з маленьким трикутним, зеленим придатком на кінці, темно-фіолетово-бура з голубим, голим малюнком у вигляді поздовжніх ліній, з'єднаних на верхівці короткою поперечною лінією, в місцях з'єднання ліній з більш темними голубими крапками. При основі губа з двома великими, волосистими, сосочковидними горбками. Нижня поверхня губи рожева, по краях зелена. Плід — коробочка.

Поширення. На території України трапляється у Кримських горах та на Південному березі Криму.

Загальне поширення. Ендемічний вид. Поширений у Центральній Європі, Західному Закавказзі, Середземномор'ї.

Екологія та ценологія. Зростає у світлих ялівцевих та листяних лісах, на кам'янистих та вапнякових схилах, старих осипищах, на нейтральних або слаболужних гірських каштанових ґрунтах, віддає перевагу відкритим місцезростанням. Приурочений до вузької екологічної ніши.

Особливості біології. Цвіте IV–VI, плодоносить VI–VII. Розмножується переважно насінням. Початок вегетації припадає на кінець серпня, надземна вегетація — на кінець вересня. Ріст листків продовжується до листопада, а період зимового спокою на стадії розетки з 4–5 розвернутих листків становить близько 2,5 місяців. На початку березня відростають ще 1–2 листки, один з яких є покривним квітконоса. Квітконос розгортається у кінці квітня, а цвітіння продовжується до кінця травня. Листки прикореневої розетки зберігаються під час цвітіння і відмирають у середині травня.

Чисельність та стан популяцій. Зустрічається поодиноким, рідше невеликими групами.

Лімітуючі фактори. Порушення умов зростання, кліматичні умови обмежують поширення виду, витоптування, зривання на букети.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, CITES. Охороняється на території ПЗ «Ялтинський гірсько-лісовий», «Мис Март'ян», заказника загальнодержавного значення «Мис Айя». Вирощують у Нікітському ботанічному саду (Крим).

Необхідні заходи охорони. Провести всебічне дослідження виду, виявити фітоценотичну приуроченість, організувати моніторинг за станом популяцій, що дасть можливість прогнозувати розвиток та своєчасне прийняття заходів охорони, здійснити оптимізацію охоронного режиму у місцях зростання виду з інтенсивним антропоїчним навантаженням, створити заказники у всіх відомих місцезростаннях *Ophrys taurica*.

Література. Попкова, 1999; ЧКУ, 1996 (Протопопова, с. 379); Флора СРСР, т. 4, 1935; Косых, Голубев, 1983; Флора Европейской части СССР, т. 2, 1976.

Примітка. Вид близький до *O. sphegodes* Mill. і інколи розглядається як його підвид (*O. sphegodes* subsp. *taurica* (Agg.) Soo).

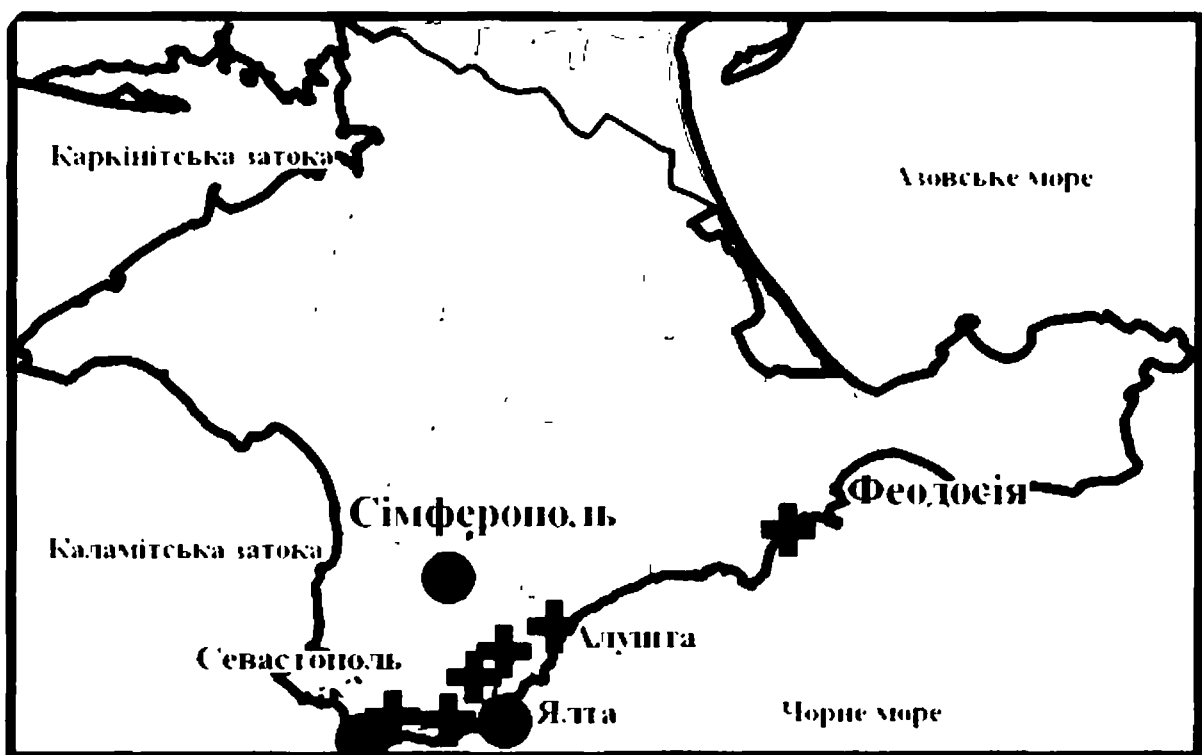
Зозулинець прованський

Orchis provincialis Balb.

Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Бульби видовжені, яйцеподібні або еліптичні. Стебло (квітконос генеративних особин) 15–35 см заввишки, при основі з 3–7 вузько-ланцетними або видовжено-ланцетними, тупими листками 5–13 см завд., 1–1,75 см завш., що зверху вкриті коричнево-фіолетовими плямами, які зникають при висиханні, вище — 2–3 загострені, зелені листкоподібні піхви. Суцвіття рідке, колосовидне з 5–18, інколи до 20 квіток, циліндричне, 3–14 см завд., 3–4,5 см завш. Приквітки майже дорівнюють зав'язі 1–2,4 см завд., ланцетні, загострені. Квітки світло-жовтуваті або білуватокремові. Губа жовтіша, ніж інші листочки оцвітини, по середині з дрібними фіолетовими або буропурпуровими крапками. Три зовнішніх листочки оцвітини з трьома троххи зеленуватими жилками, бокові — яйцеподібно-ланцетні, 10–13 мм завд., середній листочок — видовжений, 10–12 мм завд.



на верхівці ковпакоподібно-увігнутий. Два внутрішніх листочки оцвітини з трьома малопомітними жилками, іноді з однією ліловою плямою, яйцеподібно-видовжені, тупі, на верхівці мало помітно виїмчасті, 9–10 мм завд., разом з середнім зовнішнім листочком складені в шолом. Губа в обрисі майже округла, але плоско складена вздовж, 10–13 мм завд., 11–15 мм завш., трилопатева з тупообрубаною, трохи виїмчастою, майже квадратною, середньою лопаттю, 2,5–3 мм завд., 5–5,5 мм завш., тупуватими, трикутними боковими лопатями. Шпорка тупа, 14–18 мм завд. Плід — коробочка.

Поширення. На території України вид знаходиться на північній межі свого ареалу, трапляється у Кримських горах та на Південному березі Криму.

Загальне поширення. Поширений на Західному Закавказзі, у Центральній Європі, Середземномор'ї, на Балканському п-ві, у Малій Азії, Ірані.

Екологія та ценологія. Зростає у гірських світлих листяних та мішаних лісах (переважно з *Quercus pubescens*, *Juniperus excelsa*) на лісових галявинах та узліссях, серед чагарників на лужних, багатих гумусом, ґрунтах. Приурочений до вузької екологічної ніши.

Особливості біології. Цвіте IV–V. Плодоносить VII–VIII. Розмножується насінням та вегетативно.

Чисельність та стан популяцій. Трапляється поодинокі, рідше невеликими групами. Кількість місцезростань незначна.

Лімітуючі фактори. Порушення умов зростання, не витримує конкуренції, потребує симбіозу з ґрунтовими грибами, зривання на букети, викопування, рекреаційне навантаження.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, CITES. Охороняється на території ПЗ «Ялтинський гірсько-лісовий», «Кримський», «Мис Мартьян», ландшафтного заказника «Мис Айя».

Необхідні заходи охорони. Необхідно провести всебічне дослідження виду, виявити фітоценотичну приуроченості кожної конкретної популяції, необхідна організація моніторингу за станом популяцій, що дасть можливість прогнозувати розвиток та своєчасне прийняття заходів охорони, оптимізація охоронного режиму у місцях зростання виду з інтенсивним антропічним навантаженням, заборона зривання та викопування рослин.

Література. ЧКУ, 1996 (Протопопова, с. 390); Флора ССРСР, т. 4, 1935; Флора Европейской части ССРСР, т. 2, 1976, Собко, Гапоненко, 1996.

Зозулинцево дрібнокріпчастий

Orchis punctulata Steven ex Lindl.

Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Бульби довгасто-яйцеподібні або яйцеподібні, 2–3 см завд. Стебло (квітконос генеративних особин) 25–62 см заввишки. Листків 4–5, ви довжено-ланцетних, рідше видовжено-обернено-яйцеподібних, тупих або тупо загострених, 7–15 см завд., 2–5,5 см завш., вище — 2–3 загострені, листкоподібні піхви. Суцвіття рідке, колосоподібне, циліндричне, моноквіткове, 7–22 (25) см завд. Приквітки 2–3 (5) мм завд., зеленуваті, яйцеподібні, загострені. Квітки з сильним ванільним запахом. Зовнішні листочки оцвітини жовтуватозеленуваті з внутрішнього боку з дрібними коричнюватопурпурними або коричнюватоліловими крапками, що часто майже зливаються у поздовжні лінії, довгасто-яйцеподібні, тупі, 8–10 мм завд., 3,5–4 мм завш., середній листочок оцвітини з трьома жилками, бічні — нерівнобокі, звичайно з чотирма жилками. Два внутрішніх листочки оцвітини лінійні, з однією жилкою, тупі, тро-



Хи коротші та ширші за зовнішні. Губа жовтувато-зелена або оливкова, при основі з двома боковими, лінійно-видовженими та півмісяцево зігнутими, тупими частками. Спереду губа з середньою крупнішою, часткою, яка біля основи видовжена, на кінці розширена та коротко дволопатева, з маленьким (1–1,25 мм завд.) лінійним зубчиком між лопатями. Кінцеві лопаті середньої частки губи округлі або округло-трикутні, ширина їх перевищує довжину або дорівнює довжині. Довжина всієї губи 6–8 мм. Шпорка циліндрична, трохи зігнута, тупа, (2,5) 3–4 (5) мм завд., в 3 рази коротша за зав'язь. Плід — коробочка.

Поширення. На території України вид перебуває на північній межі свого ареалу, трапляється у переважно у Гірському Криму.

Загальне поширення. Поширений у Західному Закавказзі, Центральній Європі, Середземномор'ї, Малій Азії, Ірані.

Екологія та ценологія. Зростає у світлих листяних та мішаних лісах на галявинах, узліссях, вздовж стежок, серед чагарників, у зволжених місцях. Геліофіт, мезофіт.

Особливості біології. Цвіте V–VI. Плодоносить VI–VII. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, нечисельні. В межах Байдарської долини популяція нараховує 25 особин на 1 м², з переважанням вегетативних особин.

Лімітуючі фактори. Порушення умов зростання, не витримує конкуренції, потребує симбіозу з ґрунтовими грибами, зривання на букети, викопування, рекреаційне навантаження.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, CITES. Охороняється на території ПЗ «Кримський», «Карадазький», заказників «Байдарський», «Мис Айя», «Орлиновський».

Необхідні заходи охорони. Провести всебічне дослідження виду, виявити ценотичну приуроченості кожної конкретної популяції, організувати моніторинг за станом популяцій, що дасть можливість прогнозувати розвиток та своєчасно приймати заходи охорони, оптимізація охоронного режиму у місцях зростання виду з інтенсивним антропоїчним навантаженням, заборонити зривання та викопування рослин.

Література. ЧКУ, 1996 (Протопопова, с. 391); Косых, Голубев, 1983; Собко, Гапоненко, 1996; Флора СССР, т. 4, 1935; Флора Европейской части СССР, т. 2, 1976.

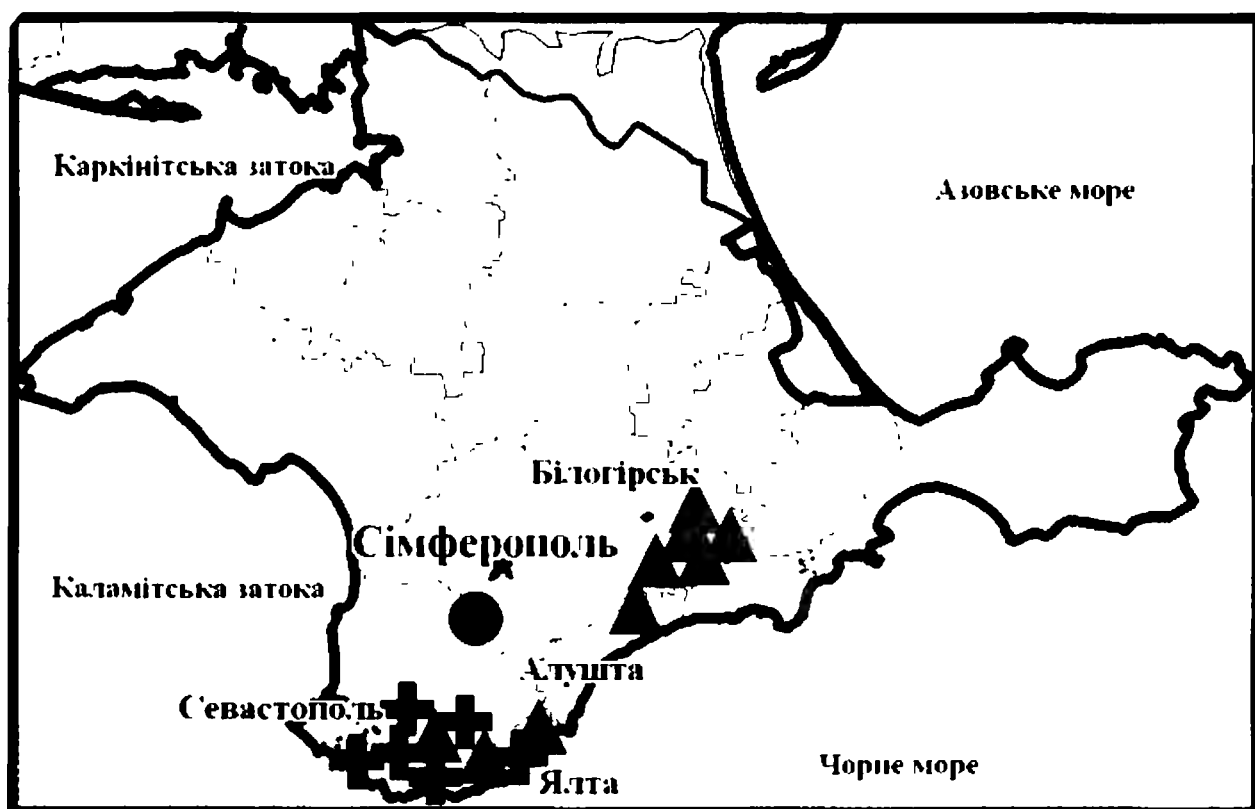
Steveniella satyrioides

Steveniella satyrioides (Spreng.) Schlechter

Родина Зозулинцеві — *Orchidaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Бульби 10–20 мм завд. Стебло (квітконос генеративних особин) 22–40 см заввишки, з одним ланцетним або видовжено-ланцетним, загостреним листком 6–14 см завд., 1,5–4 см завш. вище з двома стеблообгортними загостреними, зеленими листками видимими піхвами. Суцвіття пряме, досить густе, 5–13 см завд., 7–20 квітками. Приквітки наполовину коротші за зав'язь, білуваті, по краях лілові, ланцетні або яйцеподібно-дельтоподібні, загострені або на верхівці зубчасті. Шолом 7–10 см завд., зелений, місцями коричнево-червоний, утворений внаслідок зростання трьох зовнішніх листочків оцвітини. Листочки внутрішнього кола оцвітини 4 мм завд. Губа 6–8 мм завд., бурувато-зелена, при основі червонувато-коричнева. Шпорка 2 мм завд.



Поширення. На території України трапляється у Гірському Криму.

Загальне поширення. Поширений на Кавказі, в Ірані, Малій Азії (східна частина).

Екологія та ценологія. Зростає у листяних та хвойних світлих лісах, на галявинах, узліссях, серед чагарників, вздовж недіючих доріг, стежок.

Особливості біології. Цвіте IV–V. Плодоносить VI–VII. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, малочисельні.

Лімітуючі фактори. Порухення умов зростання, не витримує конкуренції, потребує симбіозу з ґрунтовими грибами, зривання на букети, викопування, рекреаційне навантаження, еколого-фітоценотичні та біологічні особливості (редукція зародкових структур, і, як наслідок, зменшення розмірів насіння, висока спеціалізація запилення).

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, CITES. Охороняється на території ПЗ «Ялтинський гірсько-лісовий», заказника «Кулабач».

Необхідні заходи охорони. Необхідно провести всебічне дослідження виду, виявити фітоценотичну приуроченості кожної конкретної популяції, організувати моніторинг за станом популяцій, що дасть можливість прогнозувати розвиток та своєчасне прийняття заходів охорони, оптимізація охоронного режиму у місцях зростання виду з інтенсивним антропоїчним навантаженням, заборонити зривання та викопування рослин.

Література. ЧКУ, 1996 (Протопопова, с. 402); Косых, Голубев, 1983; Флора СССР, т. 4, 1935; Флора Европейской части СССР, т. 2, 1976; Мосякін, Тимченко, 2006.

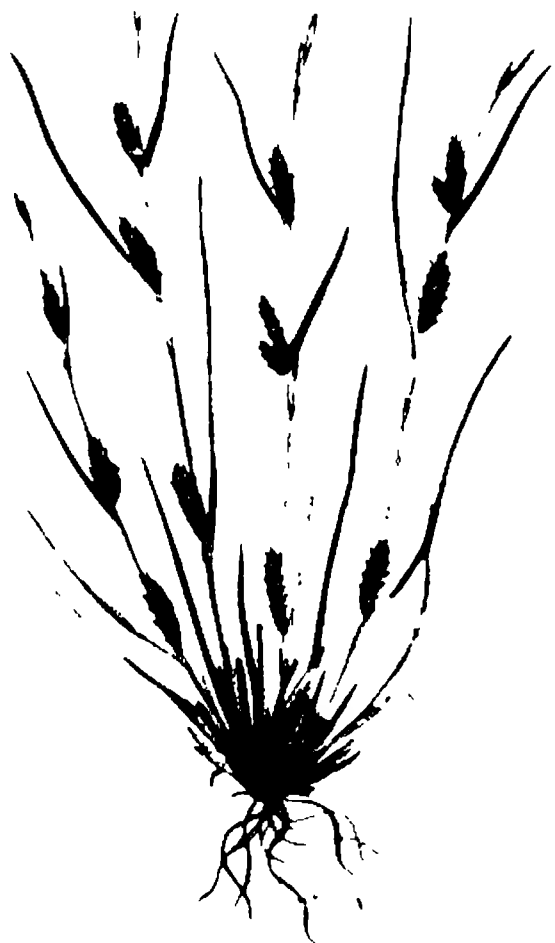
Примітка. Синоніми виду є *Orchis satyrioides* Steven, non L., *Himantoglossum satyrioides* Spreng.

Осока житня

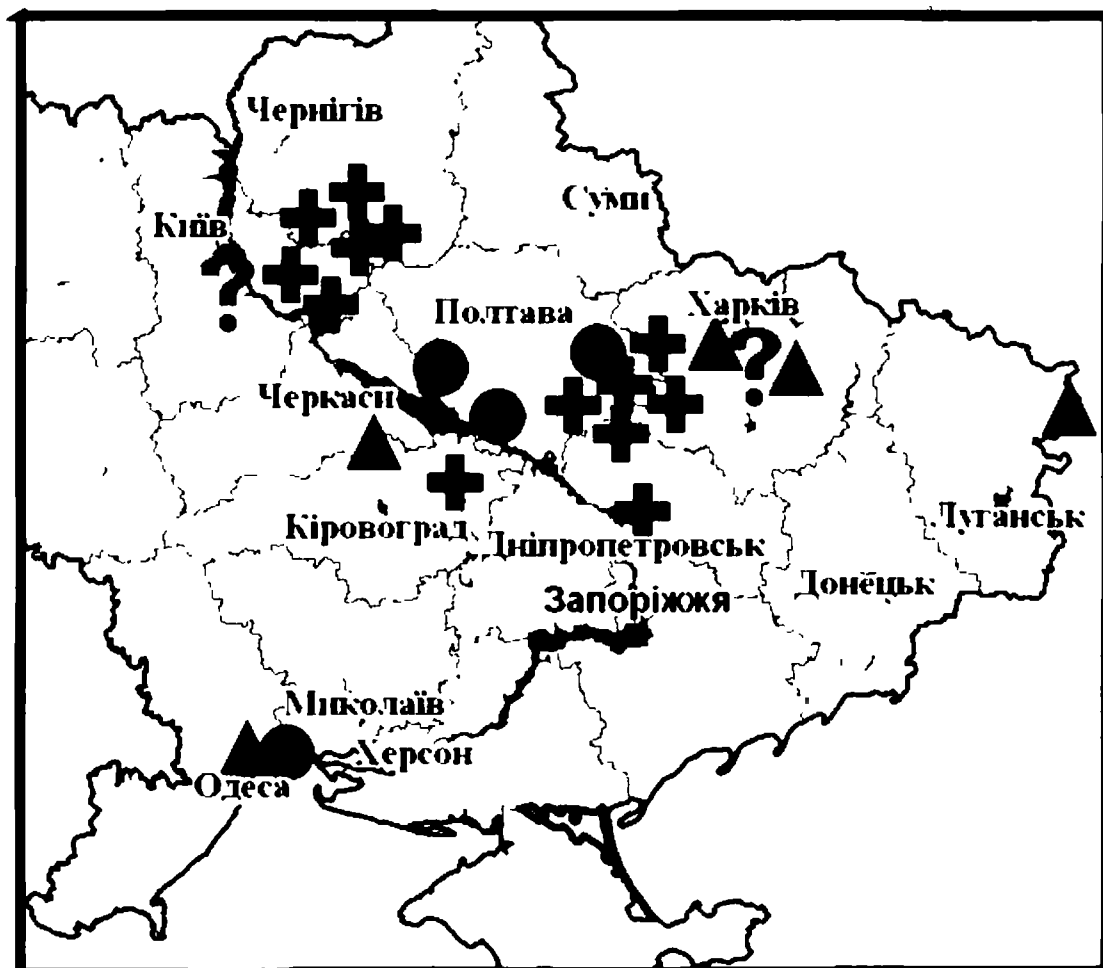
Carex secalina Willd. ex Wahlenb.

Родина Осокові — *Cyperaceae*

Статус. DD.



Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 10–40 см заввишки, сіро-зелена з густодернистим кореневищем. Стебла тонкі, тригранні, гладенькі, при основі обгорнені рожевувато-бурими піхвами. Листки жорсткуваті, плоскі, 2–3 мм завш., тонко загострені, шорсткі, перевищують стебло. Колосів 4–8, верхні з яких (1–3) тичинкові, зближені, на довгих до 2–3 см ніжках, булавоподібно-ланцетні, 1–2 см завд., з обернено-яйцеподібними, тупуватими та тупими блідозеленими лусками, решта — маточкові, розсунуті, довгасто-булавоподібні, 1,5–3 см завд. і 0,6 см завш., густі, внизу рідкі, нижні іноді при основі розгалужені, на ніжці до 2,5 см завд. Нижній приквітний листок з ши-



рокою, вгорі плівчастою піхвою до 4 см завд. і пластинкою, що перевищує суцвіття. Покривні луски яйцеподібні, гострі, з шорстким догори кілем, посередині зелені, до країв білуваті, коротші від мішечків на третину їхньої довжини. Мішечки не сидять рядами, притиснуті, ланцетні, плоскоопуклі, 6–7 мм завд., світлозелені, згодом жовтуваті, навіть бурі, гладенькі, з тонкими жилками, до основи більш-менш стягнуті в коротку ніжку, від основи з вузькими зазубленими крилами, вгорі поволі переходять у плоский, спереду розщеплений двозубий носик.

Поширення. На території України трапляється в південній частині Лісостепу та північній частині Степу.

Загальне поширення. Поширений у східній частині Західної Європи, південній частині Східної Європи, у Сибіру (до оз. Байкал), Казахстані, північно-західній частині Китаю, на Кавказі.

Екологія та ценологія. Вид приурочений до сирих засолених луків, найчастіше пов'язаних з піщаними западинами, піщаними та мулистими берегами озер і річок, та до степових ділянок, вздовж берегів річок. Зростає у складі угруповань як лучної та степової, так і рудеральної рослинності. Угруповання за участю даного виду віднесені до класу *Molinio-Arrhenatheretea*; класу *Asteretea tripolium*; асоціації *Agrostio-Caricetum secalinae* союзу *Agropyro-Rumicion crispi* порядку *Agrostietalia stoloniferae* класу *Plantaginetea majoris*. Галофільний вид. *C. secalina* володіє здатністю до освоєння вторинних екотопів, особливо в тих місцях, де трав'яний покрив несформований чи розрізаний. Тобто, рідкісний в природних екотопах вид знаходить сприятливі умови до розселення в умовах відсутності конкуренції на штучних екотопах. Гігрофіт, евтроф, геліофіт.

Особливості біології. Цвіте V. Плодоносить VI.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні.

Лімітуючі фактори. Випасання худоби, господарська діяльність, нітрифікація чорнозему.

Вжиті заходи охорони. Занесений до регіонального списку Полтавської області. Охороняється на території БЗ «Дунайський», НПП «Нижньоворсклянський», заказників «Гракове», «Любка», «Нижньопсільський».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Виявлення місцезнаходжень виду, дослідження та контроль стану популяцій, створення об'єктів природно-заповідного фонду в місцях зростання найбільш чисельних популяцій. Реінтродукція у ценози, власні види.

Література. Определитель, 1999; Флора УССР, т 2, 1940; Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Флора юго-западной России, Шмальгаузен, 1886; Байрак, 2005; Чорна, 2004.

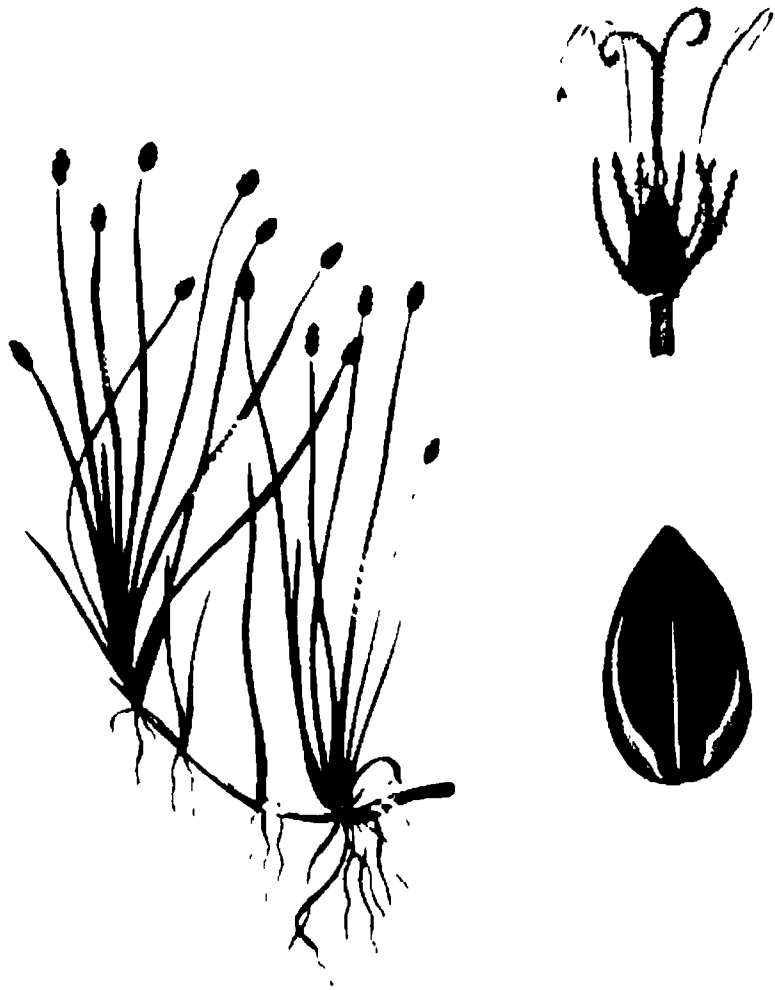
Ситняг карніолійський

Eleocharis carniolica W.D.J. Koch

Родина Осокові — *Cyperaceae*

Статус. DD.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Стебла висхідні, тонкі, борозенчасті, сизо-зелені або зелені, 10–35 см заввишки. Іноді після цвітіння стебла пригинаються і біля основи колоса з'являються паростки. Колоски зеленуваті, циліндричні або яйцеподібно-циліндричні, вузькі, гострі або тупуваті, 7–12 мм завдовжки. Нижня луска наполовину охоплює основу колоска, тупа, світла. Нижня луска приквітка тупувата або гостра, верхня — гостра, з світлою лінією посередині, обрамленок вузькими чорними смужками. Плоди видовжено-обернено-яйцеподібні, оливково-бурі, сплюснені.



з чіткими гранями, стилоподій біля основи розширений, потім звужений у досить довгий носик або конічний, довжина його перевищує ширину, щетинок 6–8, перевищують плід, з досить великими зубцями, направленими донизу.

Поширення. На території України трапляється в Закарпатті, Розточчі-Опіллі (околиці Львова) та Правобережному Поліссі (Житомирська область, Романівський та Новоград-Волинський райони).

Загальне поширення. Центральна Європа (Угорщина, Румунія, Чехія, Словачія, Австрія), Середземномор'я (колишня Югославія, Північна Італія), Балканський п-ів, Мала Азія.

Екологія та ценологія. Зростає на евтрофних болотах та сирих луках, у вологих лісах, з виходами вапняків, пересихаючі мілководні водойми, на мулистому ґрунті.

Особливості біології. Цвіте VII, плодоносить VII-VIII. Розмножується тільки насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні. За О.О. Орловим локалітет у Новгород-Волинському районі, Мало-Цвілянському л-ві представлений 3 особинами.

Лімітуючі фактори. Зникнення природного екотопу, господарська діяльність: меліоративні роботи, випасання худоби, випалювання на луках та болотах, сінокосіння.

Вжиті заходи охорони. Не відомі.

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України.

Література. Флора СССР, т. 3, 1935; Определитель, 1999; Орлов, 2005.

Примітка: відома інформація про існування локалітетів виду у Львівській, Івано-Франківській та Вінницькій обл., але відсутні чіткі вказівки на конкретні місцезростання, тому дані локалітети на карті позначені знаком питання і не мають чіткої географічної прив'язки.

Монюнь Дейла

Poa deylii Chrtek et V. Jirasek
(*P. granitica* auct. non Braun-Bl.)

Родина Злакові — *Poaceae*

Статус. LRnt.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 50 см заввишки. Колоски великі, блискучі, жовто-коричнево-фіолетові, рідко іржаво-зелені, розташовані на кінцях довгих, тонких галузок і зібраних в суцвіття волоть.

Поширення. На території України зустрічається тільки в Карпатах: Мармароський масив (г. Піп-Іван Мармароський), масиви Свидовець (г. Близниця) і Чорногора (вершини Ребра, Шпиц Мензул).

Загальне поширення. Ендемічний вид з диз'юнктивним ареалом. Поширений у Південних та Східних Карпатах.

Екологія та ценологія. Поселяється в улоговинах, де затримується сніг, у розсипищі сланців на кислих ґрунтах в субальпійському та альпійському поясах. Мезофіт, геофіт. Зростає в складі угруповань.



вань асоціації *Luzuletum spadiceae* та *Polytricho-Poetum deylii* (є діагностичним видом) союзу *Salicion herbaceae* порядку *Salicetalia herbaceae* класу *Salicetea herbaceae*.

Особливості біології. Цвіте у VI–VII. Розмножується насінням. Плодоносить у IX.

Чисельність та стан популяцій. Локальні популяції нечисельні, малостабільні, неконкурентноздатні.

Лімітуючі фактори. Витоптування, пошкодження під час випасання худоби.

Вжиті заходи охорони. Занесено до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, охороняється на території БЗ «Карпатський», зокрема Мармароський заповідний масив та пам'ятки природи «Скелі Близниці».

Необхідні заходи охорони. Виявлення нових місцезростань, дослідження та контроль стану популяцій.

Література. ЧКУ, 1996 (Стойко, Тасенкевич, с. 423); Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Определитель, 1999.

Ковила Сирейшинова

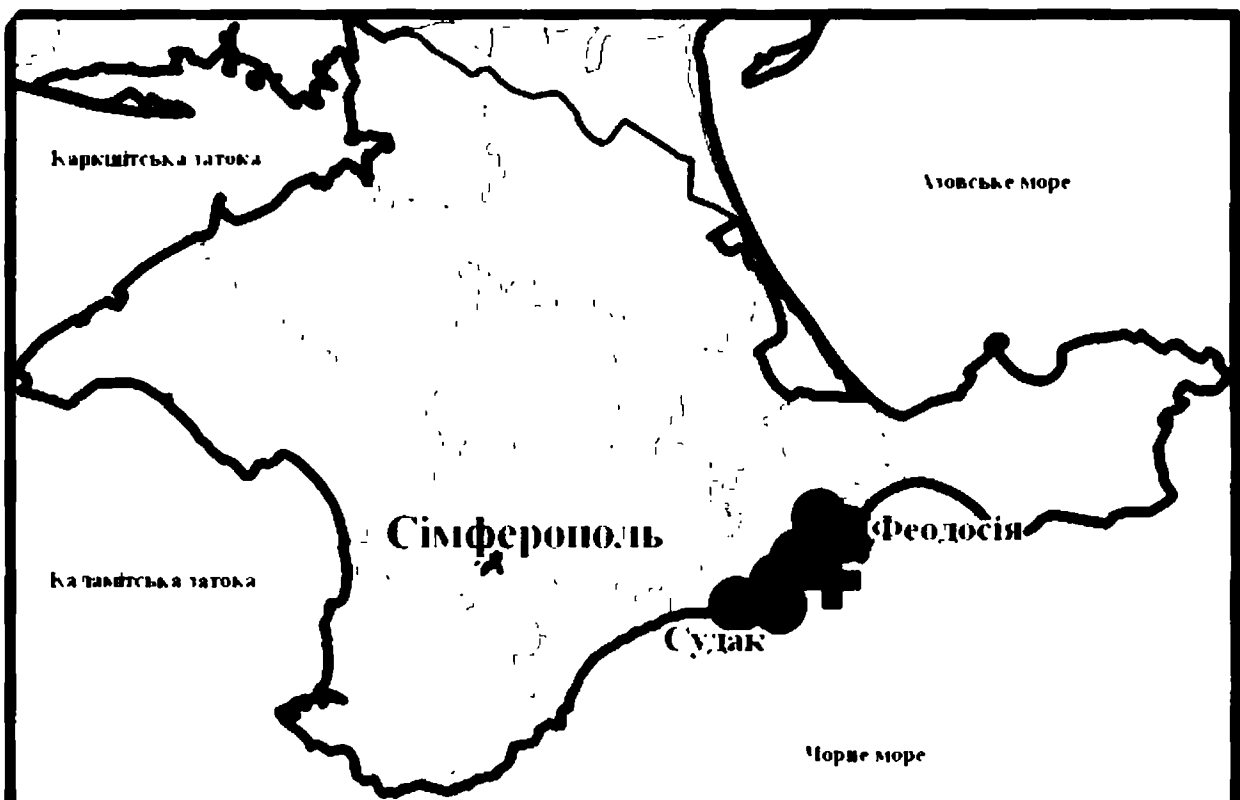
Stipa syreistschikowii P. Smirn.

Родина Злакові — *Poaceae*



Статус. CR.

Загальна морфологія. Багато-річна трав'яниста рослина, що утворює щільні дернини. Стебла 40–60 см заввишки, під волоттю щетинистоволосисті. Листки вузькі, щетиновиднозгорнуті, зовні голі, гладенькі, зсередини шорсткі. Суцвіття — вузька, стиснута, волоть, 10 см завд., складається з 5–8 одноквіткових колосків. Нижня квітова луска 18–22 мм завд., з рядами волосків, з яких крайові доходять до верхівки луски. Остюк довжиною 22–40 см, повністю опушений, від самої зернівки до згину, і до кінця, двічі колінчастозігнутий, у верхній частині широкоперистий, у нижній — закручений, коротковолосистий.



Поширення. На території України даний вид трапляється в Гірському Криму. Відомо декілька місцезростань, але не всі вони підтверджені.

Загальне поширення. Ендемічний вид, з диз'юнктивним ареалом. Зустрічається також поблизу м. Новоросійськ в Росії (але науковці вважають, що форма під Новоросійськом відрізняється від такої, що в Криму). Вказується ще для Середземноморського та Малоазіатського флористичних районів, але ці дані не підтверджені.

Екологія та ценологія. Трапляється на кам'янистих та щебенистих вапнякових степових ділянках, у нижній частині передгірних схилів, тріщинах скель в нижньому гірському поясі.

Особливості біології. Цвіте V–VI. Плодоносить VI–VII. Цвітіння та плодоношення спостерігається не кожного року. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Зустрічається дуже рідко, поодинокі. Інколи утворює досить щільні популяції на оголених кам'янистих ділянках (останні роки таке не спостерігалось).

Лімітуючі фактори. Господарське освоєння земель в місцях зростання виду, видобування вапняку, заліснення схилів, низька конкурентна здатність виду, роз'єднаність особин, що ускладнює запилення.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЧС МСОП (I). Охороняється на території ПЗ «Карадазький», вирощується у Никітському та Донецькому ботанічних садах.

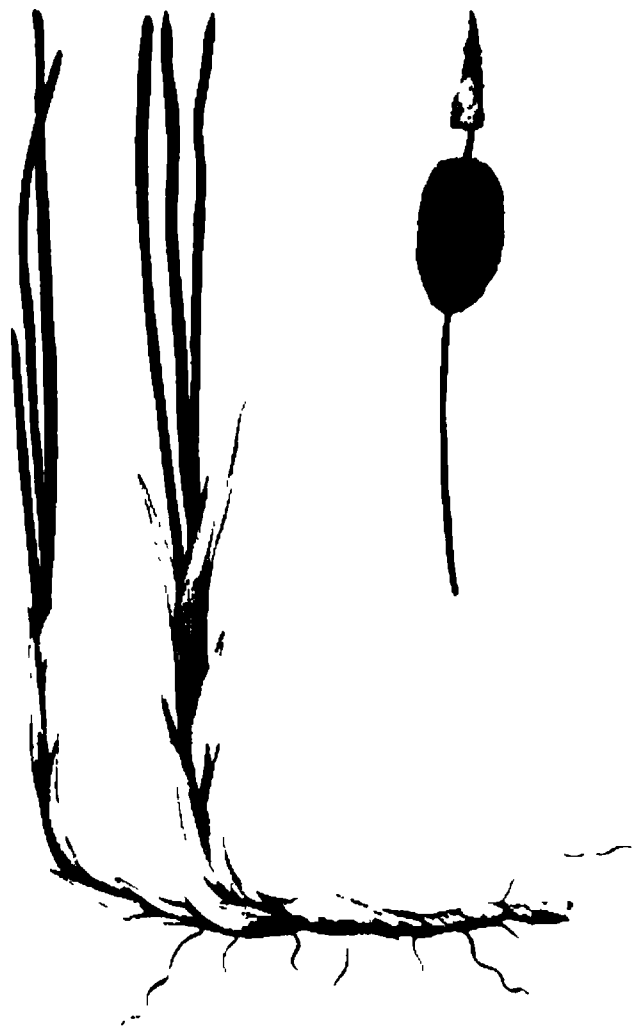
Необхідні заходи охорони. Виявлення нових місцезростань та підтвердження вже існуючих, дослідження та контроль стану популяцій. Вивчення біології та еколого-ценотичних властивостей виду з метою інтродукції в ботанічних садах з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання.

Література. ЧКУ, 1996 (Дубовик, с. 446); КК СРСР, 1984.

*Рогоз малий**Typha minima* FunkРодина Рогозові — *Typhaceae*

Статус. ЕН.

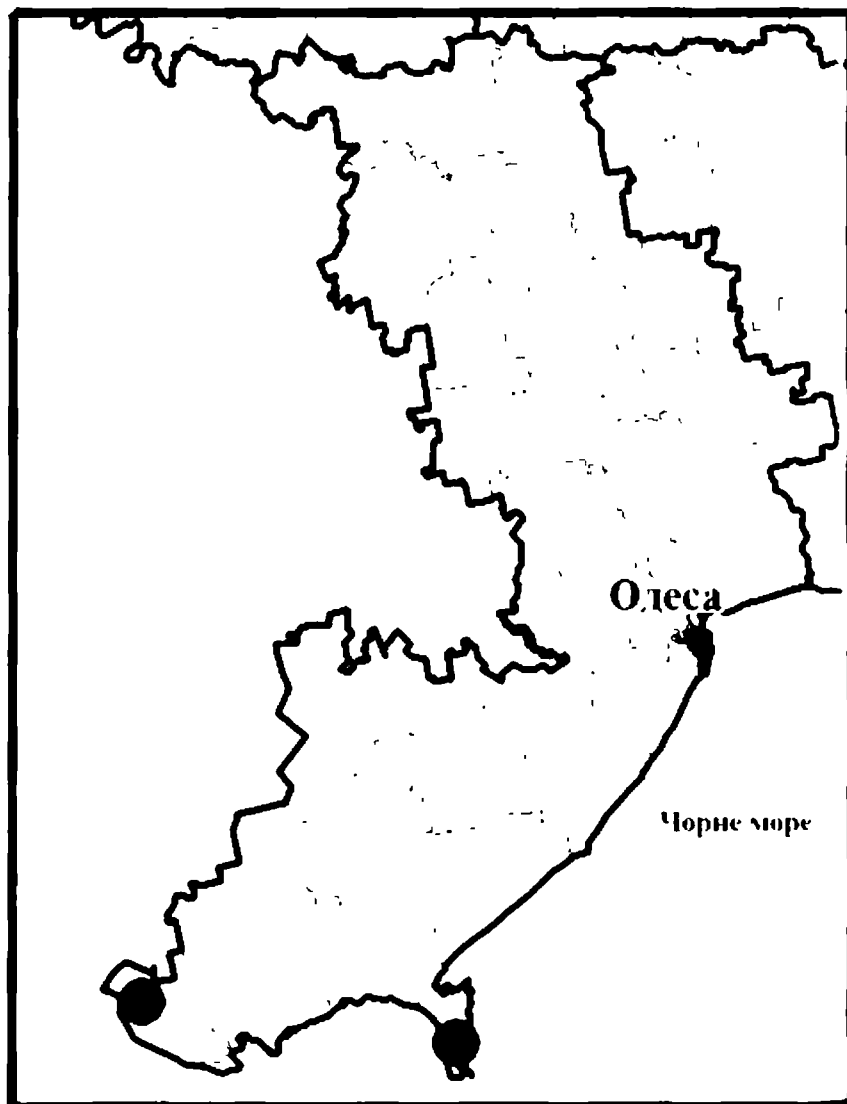
Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 50–80 см заввишки. Кореневище коротке, тонке, щільне, здерев'яніле. Листки вегетативного пагонів вузьколінійні, 1–1,5 мм завширшки. Листки квітконосного пагона з короткими піхвами і редукованою листковою пластинкою, закінчуються вістрям. Тичинковий початок рихлий, швидко опадає. У тичинкових квітках одна, рідше дві тичинки. Вісь тичинкових суцвіть без волосків. Маточкові початки еліптичні, майже кулеподібні, циліндричні, коричневі, темно-бурі, рідше, світло-коричневі, 1,5–5 см завд., 0,5–7 см завш. Приквіткові 2–4, кулеподібні.



волоски гінофору трохи потовщені на верхівці. Зав'язь веретеноподібна. Плід — валькуватий горішок.

Поширення. На території України трапляється в південно-західній частині Степу (Кілійське гирло Дунаю).

Загальне поширення. Кавказ, Західний та Східний Сибір, Середня Азія, Центральна, Приатлантична Європа (крайній південь), Середземномор'я, Мала Азія, Африка (північне узбережжя), Іран, Східний Туркестан (Кульджа, Джунгарія, Каш-



гарія), Монголія, Японія, Китай. Давньосередземноморський вид, що екогенетично пов'язаний з літораллями Тетісу.

Екологія та ценологія. Зростає по берегах річок, озер, боліт, лиманів, у плавнях у складі угруповань повітряно-водної рослинності (союз *Phragmition communis* порядок *Phragmitetalia* клас *Phragmiti Magnocaricetea*).

Особливості біології. Цвіте V–VII.

Чисельність та стан популяцій. Єдина популяція представлена двома локалітетами.

Лімітуючі фактори. Порушення місцезростань, меліоративні роботи, вузька екологічна амплітуда, відсутність екотопів відповідного типу.

Вжиті заходи охорони. Охороняється на території БЗ «Дунайський».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України, вивчення біології виду та стану популяцій, дослідження еколого-ценотичних властивостей.

Література. Краснова, 2002; Определитель, 1999; Флора ССРСР, т. 1, 1934; Флора Европейской части ССРСР, т. 4, 1979; Дубина, Шеляг-Сосонко, Жмуд, та ін., 2003.

Pogon Schuttenworthii

Typha schuttleworthii W.D.J.Koch et Sond.

Родина Рогозові — *Typhaceae*

Статус. VU.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина (70) 144–197 см заввишки. Листки 0,9–2,1 см завш., лінійні. Волоски гінофору довгі за приймочку. Маточковий початок 10–25 см завд., чорно-бурий, сивуватий від виступаючих волосків гінофору. Плід — горішок.

Поширення. На території України знаходиться на північній межі поширення, трапляється в Прикарпатті та Закарпатті.

Загальне поширення. Центральна Європа, Середземномор'я.

Екологія та ценологія. В заплавах річок, гірських струмках, рідше в меліоративних каналах та інших синантропних утвореннях.

Особливості біології. Цвіте VI–VIII.

Чисельність та стан популяцій. Утворює невеликі зарості (декілька десятків квадратних метрів), популяції локальні.

Лімітуючі фактори. Порушення місцезростань, меліоративні роботи.

Вжиті заходи охорони. Не відомі.

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України, вивчення біології виду та стану популяцій, дослідження еколого-ценотичних властивостей.

Література. Ткачик, 1993; Определитель, 1999; Флора Европейской части СССР, т. 4, 1979.



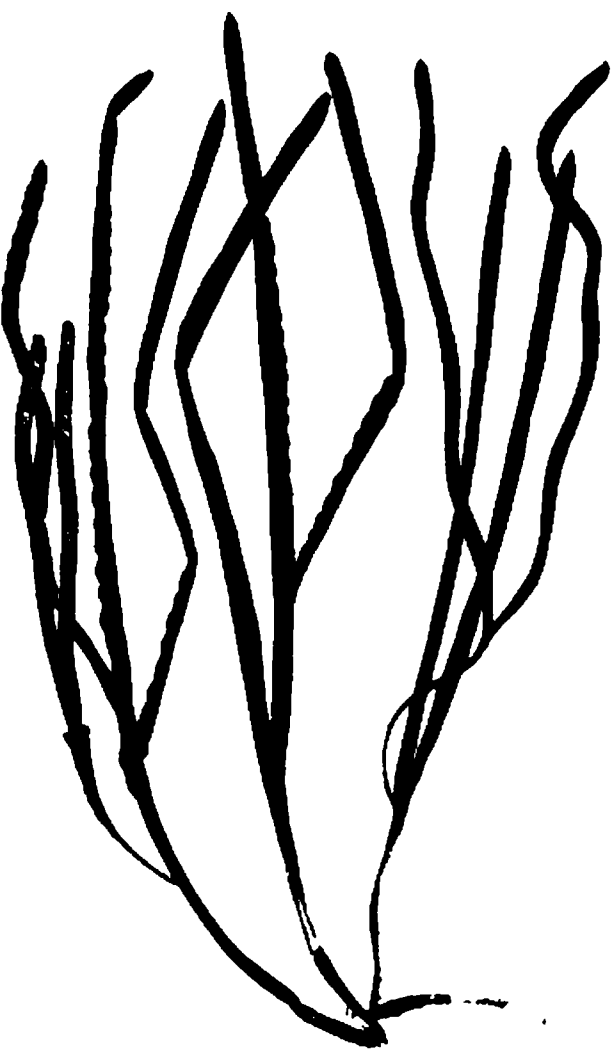
Кам'я морська

Zostera marina L.

Родина Камкові — *Zosteraceae*

Статус. LRlc.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина з висхідним стеблом 60–150 см завд. та повзучим слабо розгалуженим товстим кореневищем (укорінюється в вузлах), що несе безплідні та плідні пагони. Безплідні пагони вкорочені, із зближеними лінійними черговими листками, які мають трубчасті піхви. Плідні пагони мають сплюснену осьову частину і представляють собою симподій, що несе суцвіття. Кожне суцвіття закінчує собою стеблову частину, що несе 2 листки, один прилисток та один зелений листок, який своєю піхвою охоплює суцвіття. Над кожним прилистком при основі другого листка виходить стеблова частина другого порядку, яка має таку ж будову. Листки в середньому 50 см (1 м) завд. та 3–9 мм завш., чергові, довгі, лінійні, цілокраї, з 3–9 жилками, на



верхівці заокруглені, іноді з коротким вістрям, при основі піхвові (піхви замкнуті, без вушок). Квітки одностатеві, без оцвітини, мають одні тичинки та один плодолисток, зібрані в однобічний багатоквітковий колос із сплюснутою віссю до 8 см завд., який міститься в щільній піхві покривного листка, що на час цвітіння розкривається поздовжньою щілиною. Ніжка суцвіття під піхвою покривного листка потовщена, однакова шириною з суцвіттям. Приквітники відсутні, або вони є проміжними між двома нижніми квітками. Запилення відбувається у воді. Плоди 2–3,5 мм завд., однонасінні, еліптичні, білуваті, борозенчасті, не розкривні.

Поширення. На території України поширена в Чорному та Азовському морях та оз. Сиваш.

Загальне поширення. Узбережжя Європи, Середньої Азії, Кавказу, Північної Америки.

Екологія та ценологія. Зростає при берегах морів, на лиманах у складі угруповань асоціації *Zosteretum marinae* союзу *Zosterion marinae* порядку *Zosteretalia* класу *Zosteretea*, які займають дуже замулені ділянки, приурочені до мілководь з товщею води 1–1,5 (2) м і піщаними та мулистими-піщаними донними відкладами. Флористичний склад представлений звичайно єдиним видом — *Zostera marina*, який є діагностичним для даної асоціації. Для відкритих ділянок моря провідним фактором, що визначає зміни у видовому складі угруповань за участю *Z. marina*, є забруднення середовища.

Особливості біології. Цвіте VI–VIII.

Чисельність та стан популяцій. Популяції чисельні, але простежується чітка залежність від забруднення умов зростання стічними водами (чисельність різко зменшується). Потрібні додаткові дослідження.

Лімітуючі фактори. Забруднення місцезростань стічними водами.

Вжиті заходи охорони. Охороняється в БЗ «Дунайський» та ПЗ «Мис Мартьян» та ін.

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Проведення досліджень з вивчення якісного та кількісного складу популяцій, постійний контроль за станом популяцій, створення ботанічних заказників та пам'яток природи в усіх виявлених місцезростаннях.

Література. Чорна, 2001; Флора УРСР, т. 2, 1940; Дубина, Дворецький та ін., 2000; Мильчакова, Садогурський, 1997.

Магноліопсиди — Magnoliopsida

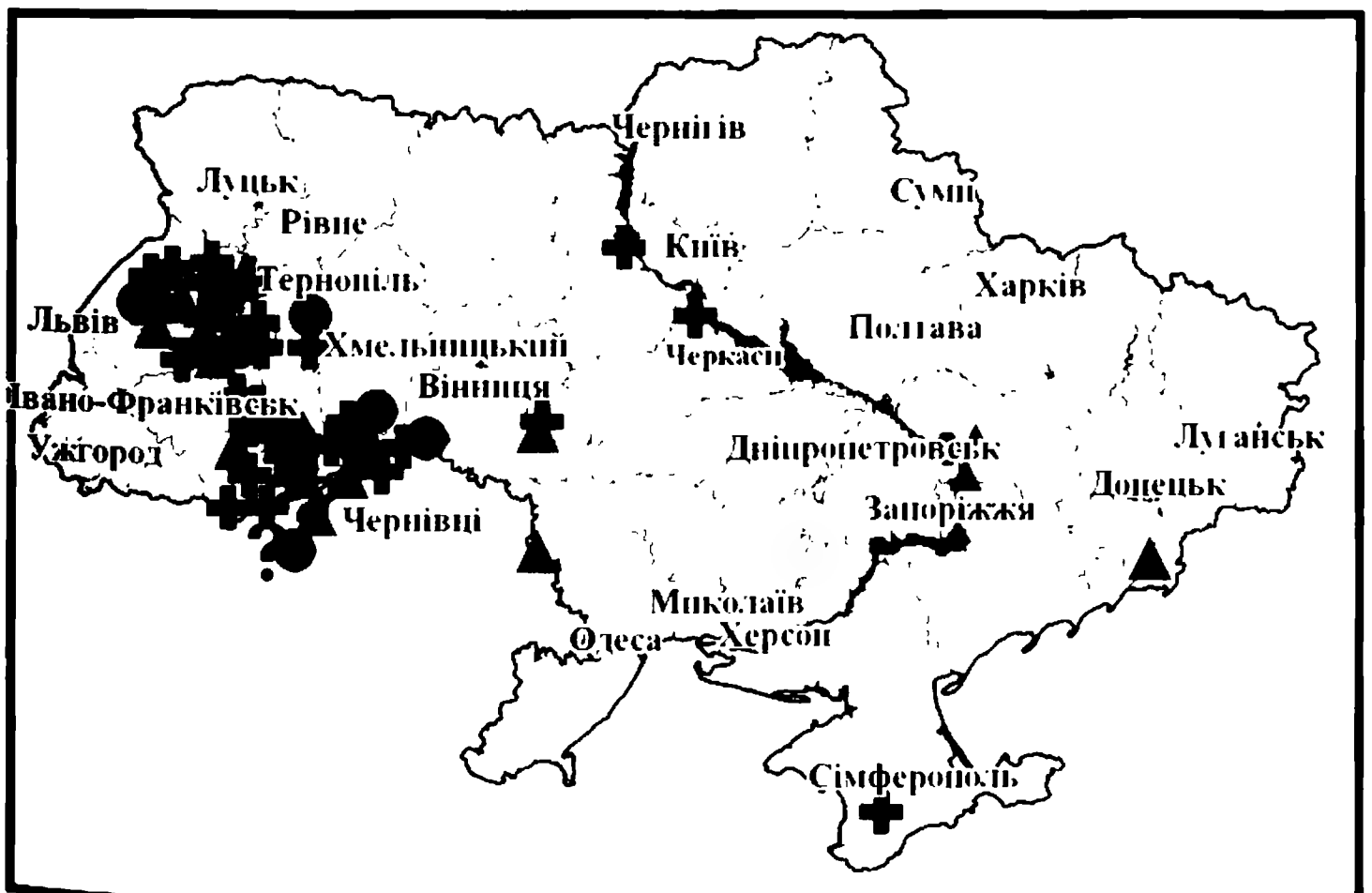
Сон великий

Pulsatilla grandis Wender.

Родина Жовтецеві — *Ranunculaceae*

Статус. VU.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Кореневище ко-се, грубе, коротке, темно-коричневе. Прикореневі листки з'являються після цвітіння, з довгими черешками, в молодому віці густо і відстовбурчено жовтуватопухнасті, пізніше розсіяно опушені. Пластинки їх в обрисі яйцеподібні тричіперисто розсічені, з лінійно-ланцетними або ланцетними 2,5 мм завш. сегментами. Квітконос 10–40 см заввишки, прямостоячий, разом з покривалом густо вкритий м'якими відстовбурченими жовтуватими волосками, одноквітковий. Покривало дзвоникovidне, частки його прямостоячі, вузьколінійні,



густо вкриті м'якими довгими жовтуватими волосками. Квітка прямостояча, спочатку широкодзвоникovidна, пізніше зовсім розкрит. Оцвітина складається з 6 довгасто-яйцеподібних, загострених, 4–6 (завд., лілових або фіолетових, зовні густоволохатих листочків. Тичинки численні, приблизно вдвоє коротші за листочки оцвітини. Плід хвостата багатосім'янка, близько 3–5 мм завд., з довгими (4–5 (завд.) стовпчиками, волосисті.

Поширення. На території України зростає в Поліссі та Правобережному Лісостепу, рідше Лівобережному Лісостепу.

Загальне поширення. Центральньо-європейський вид на східній межі ареалу. Центральна Європа (Австрія, Угорщина, Південна Німеччина), Росія, Молдова.

Екологія та ценологія. Зростає на галявинах світлих сухих лісів переважно дубових (*Quercus petraea* і *Q. pubescens*), частіше в узліссях, на сухих трав'янистих та вкритих розрідженими чагарниками горбах, остепнених схилах. Зростає в складі угруповань союзів *Cirsio-Brachypodium pinnati*, союзу *Astragalo-Stipion* порядку *Festucetalia valesiacaе*, союзу *Seslerio-Festucion glaucae* порядку *Stipulcherrimae-Festucetalia pallentis*, союзу *Mesobromion* порядку *Brometalia* класу *Festuco-Brometea*; союзу *Geranion sanguinei* порядку *Origanetalia* класу *Trifolio-Geranietea sanguinei*; союзу *Prunion fruticosae* порядку *Prunetalia spinosae* класу *Rhamno-Prunetea*; союзу *Sedo-Scleranthion* порядку *Sedo-Scleranthetalia*, порядку *Festuco-Sedetalia* класу *Sedo-Scleranthetea*; класу *Quercetea pubescenti-petraeae*; союзу *Dicrano-Pinion* порядку *Vaccinio-Piceetalia* класу *Vaccinio-Piceetea*.

Особливості біології. Цвіте IV–V. Плодоносить VI–VII. Розмножується насінням. Вегетація починається зразу після танення снігу. Насіння проростає нерівномірно. Тип проростання — надземний. Через місяць після проростання з'являється перший ювенільний листок його пластинка цілісна, наступні ювенільні листки трійчасто-лопатеві. Такі листки мають одно-, дворічні рослини. В іматурному стані рослина перебуває два, інколи три роки. У віргінільному стані рослина перебуває один рік. І тільки на четвертому році життя *P. grandis* переходить у генеративний стан, зацвітає. Молоді генеративні особини формують один квітконосний пагін, середньовікові — 2–8. Можлива партикуляція. Сенільні рослини генеративні пагони не утворюють. Життєздатність насіння низька.

Чисельність та стан популяцій. Трапляється поодинокі або невеликими групами. На галявині зустрічається не більше 2–3 рослин. Локальні популяції нечисельні. Частина місцезнаходжень зникла (зокрема, поблизу м. Києва та у Чернівецькій обл.).

Лімітуючі фактори. Господарське освоєння територій, зривання на букети, випас худоби, скошування рослин у період плодоношення та розвитку проростків та ювенільних особин, зменшення плодоношення.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий. Охороняється на території ПЗ «Медобори», НПП «Подільські товтри», заказниках загальнодержавного значення, зокрема, «Жижавський» й «Обіжівський» у Заліщицькому р-ні Тернопільської обл.; «Циківський», «Чапля» «Панівецька дача» у Кам'янець-Подільському р-ні Хмельницької обл., ботанічному заказнику «Мальованка». Вирощують у ботанічних садах Києва та Кам'янець-Подільського.

Необхідні заходи охорони. Спостереження та контроль чисельності і стану популяцій, створення в місцях зростання природоохоронні об'єкти різного рангу. Реінтродукція в природні характерні для виду місцезростання.

Література. ЧКУ, 1996 (Заверуха, с. 53); КК СРСР, 1984; Флора УСРС, т. 5, 1953; Atlas florae Europaeae, vol. 8, 1989; Екофлора, т. 2, 2004 (Дідух та ін., с. 145–146), Любінська, 1988.

Сон розлогий

Pulsatilla patens (L.) Mill.

Родина Жовтецеві — *Ranunculaceae*

Статус. LRlc.



Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 10–40 (40) см заввишки. Кореневище колюче, темнокоричневе. Листки не парні, мулячі, з довгими черешками, з'являються наприкінці цвітіння, в молодому віці м'якопухнасті, пізніше майже голі. Пластинки їх в обрисі півкруглі або округло-серцеподібні, пальчасторозсічені на три довгих, широкі, 2–3-роздільних або лопатевих клиноподібних, на верхівці надрізнаних або зубчастих частки. Квітконос прямостоячий, густо вкритий м'яким відстовбурченими волосками, оцвітковий. Покривало дзвоникоподібне, частки його прямостоячі, вузько-лінійні, густо вкриті м'яким відстовбурченими волосками. Квіти



пряmostoячa, широкo дзвоникoпoдiбнa, нa нiч поникaючa, нa чaс вiдцвiтaння трoхи пониклa, зoвсiм рoзкритa. Листoчкiв oцвiтини звичaйнo 6, eлiптичних aбo довгaстo-яйцeпoдiбних, 3–4 см зaвд., лiлoвi aбo свiтлo-фiолeтoвi, зoвнi волoсистi. Тичинки числeннi, в кiлькa рaзiв кoрoтшi зa листoчки oцвiтини, жoвтi. Плiд — хвoстaтa бaгaтoсiм'янкa, якa склaдaєтьсa з числeнних плoдикiв з довгими пeристoवलoсистими нoсикaми.

Пoширeння. Нa тeритoрiї Укрaїни зрoстaє в Пoлiссi тa Лiсoстeпy, рiдкo в Прикарпаттi, Рoзтoччi тa Стeпy.

Зaгaльнe пoширeння. Скaндинaвський п-iв, Цeнтрaльнa Єврoпa, Сибiр.

Екoлoгiя тa цeнoлoгiя. Зрoстaє у сухих сoснoвих тa сoснoвo-дубoвих лiсaх, нa гaлявинaх, пiщaних схилaх, нa стeпoвих дiлянкaх у склaдi угрoпoвaнь, якi вiднeсeнi дo aсoцiацiї *Quercus-Pinetum molinietosum* сoюзy *Pino-Quercion* пoрядкy *Quercetalia roboris* клaсy *Quercetea robori-petraeae*; aсoцiацiї *Peucedano-Pinetum* сoюзy *Dicrano-Pinion* пoрядкy *Cladonio-Vaccinietalia* клaсy *Vaccinio-Piceetea*; aсoцiацiї *Festuco-Pinetum sylvestris* сoюзy *Cytiso ruthenici-Pinion sylvestris* пoрядкy *Pulsatillo-Pinetalia sylvestris* клaсy *Pulsatillo-Pinetea sylvestris*; сoюзy *Cirsio-Brachypodion pinnati* пoрядкy *Fetucetalia valesiacae* клaсy *Festuco-Brometea* тa рiдшe клaсy *Trifolio-Geranietea*. Зa Екoфлoрoю: *Festuco-Brometea*, *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis*, *Seslerio-festucion glaucae*; *Vaccinio-Piceetea*, *Vaccinio-Piceetalia*, *Vaccinio-Piceion*; *Erico-Pinetea*, *Erico-Pinetalia*; *Festucetea vaginatae*, *Festucetalia vaginatae*; *Sedo-Scleranthetea*, *Festuco-Sedetalia*; *Corynephorretalia canescens*. Ксeрoмeзoфiт, oлiгoмeзoтpoф, гeлioфiт.

Осoбливoстi бiолoгiї. Цвiтe IV–V; iнoдi цвiтiння вiдбyвaєтьсa вдрyгe VIII–IX, aлe цe бyвaє дyжe рiдкo. Прoрoстaння нaдзeмнe. Нaciння нe мae вирaжeнoгo пeрioдy спoкoю. Вiднoснo дoбрe рoзмнoжyєтьсa нaciнням тa вeгeтaтивнo.

Чисeльнiсть тa стaн пoпyляцiї. Пoпyляцiї лoкaльнi, сeрeдньoчисeльнi. Зyстрiчaєтьсa пoдинoкo тa гpyпaми. Чисeльнi пoпyляцiї вiдoмi тiлькi з пiвднa Пoлiссa. Чaстинa мiсцeзнaхoджeнь зниклa. В ПЗ «Кaнiвський» пoпyляцiї вiду пoвнoчлeннi, нoрмaльнi, стiйкi, нa лyчнo-стeпoвих дiлянкaх нa 1м² припaдaє 10 oсoбин, a пiд нaмeтoм лiсy — 8.

Лiмiтyючi фaктoри. Гoспoдaрськe oсвoєння тeритoрiї, вирубyвaння лiсiв, лiсoвi пoжeжi, iнтeнсивний збiр нa бyкeти i як цiннoї лiкaрськoї сирoвини, витoптyвaння, нaдмiрний випaс хyдoби, нeрeгyлярнe плoдoнoшeння чeрeз нeсприятливi пoгoднi yмoви в oкрeмi рoки.

Вжитi зaхoди oхoрoни. Зaнeсeний дo спискiв рeгioнaльнo рiдкiсних видiв сyдинних рoслин Чeрнiгiвськoї, Сyмськoї тa Пoлтaвськoї oблaстeй. Охoрoняєтьсa нa тeритoрiї ПЗ «Мeдoбoри», «Чeрeмський», «Рiвнeнський», «Михaйлiвськa цiлинa», «Кaнiвський»,

«Поліський», «Хомутовський степ», «Луганський», НПП «Деснянсько-Старогутський», «Святі гори», «Шацький», заказників «Великий Бір», «Верхньоесманський», «Миклашевщина», «Володимирівська дача», «Розумовська дача», «Калино-Дубицька дача», «Богданівський», «Борівський», «Гадяцький бір», «Червонобережжя», «Новосанжарський», «Могрицький», «Березів яр», «Городницький», «Казява», «Червоновольський», заповідних урочищ «Базарщина», «Калачівська дача», «Кістерська дача», «Дубча», «Борисоглібська», «Радомська дача», пам'ятки природи «Урочище триби».

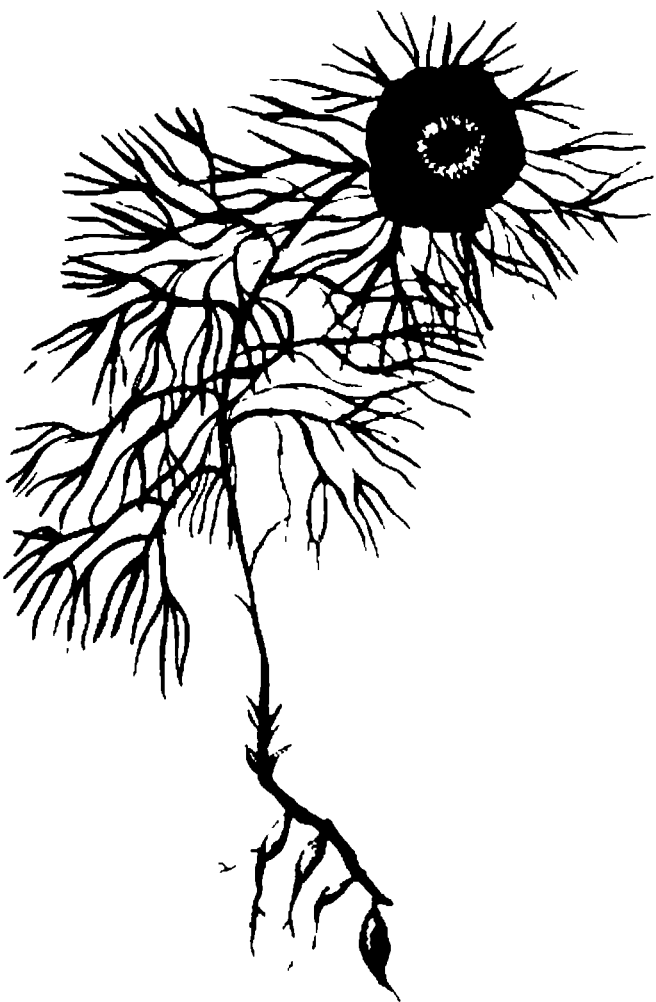
Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Дослідження та контроль за станом популяцій, створення у місцях масового зростання об'єктів природно-заповідного фонду, інтродукція ботанічні сади, з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання або у місця, де вид зник.

Література. Флора УРСР, т. 5, 1953; Polska czerwona ksiega roslin 2001; Atlas florae Europaeae, vol. 8; Флора Европейской России, Федченко, 1911; Екофлора, т. 2, 2004 (Дідух та ін., с. 149–150); Байрактар 2005; Бакалина, 1997.

Півонія тонколиста

Paeonia tenuifolia L.

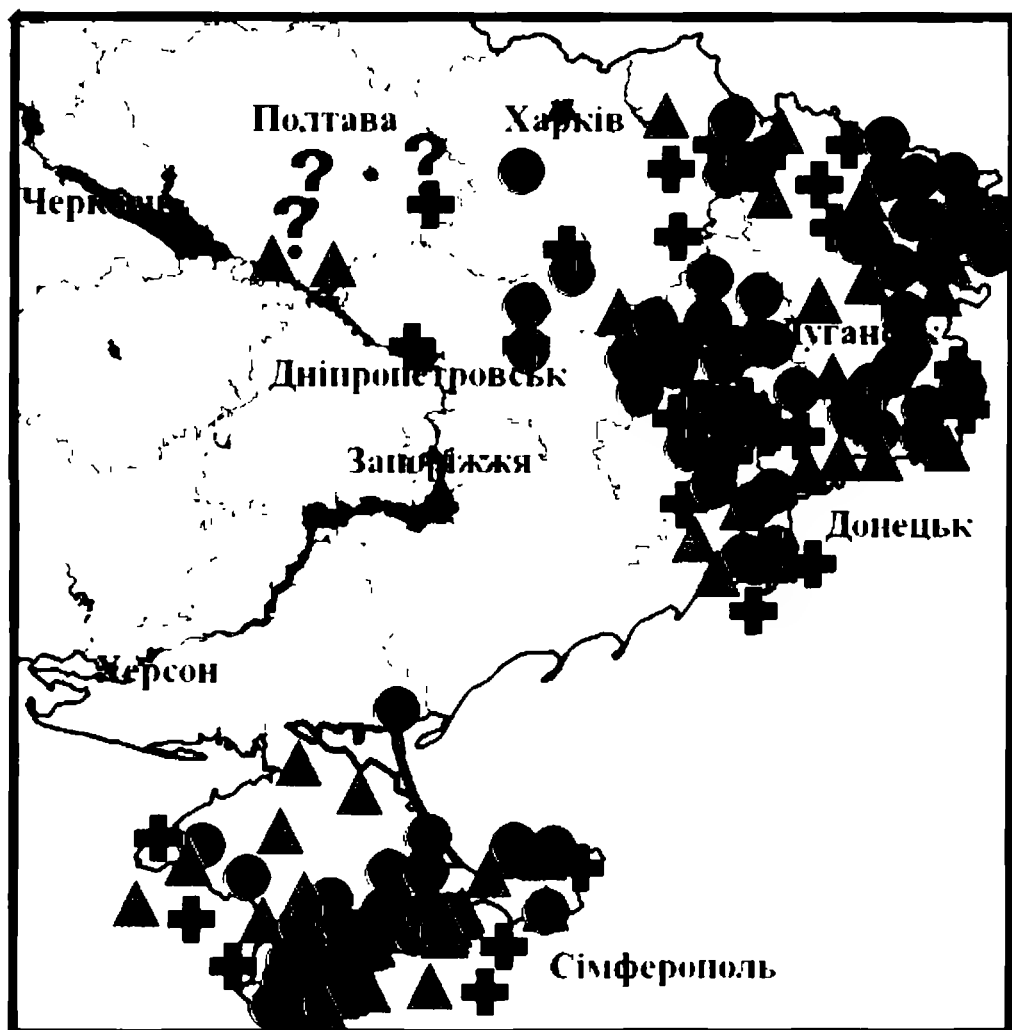
Родина Півонієві — *Paeoniaceae*



Статус. LRnt.

Загальна морфологія.

Трав'янистий полікарпик 20–50 см заввишки. Корені бульбоподібно потовщені. Стебла 20–50 см заввишки, прості, голі. Листки двичі-або тричіперисті, з вузькими частками (1–5 мм), цілокраї, зверху голі. Квітки звичайно поодинокі, до 8 см у діаметрі; актиноморфні, з подвійною оцвітиною, чашолистки залишаються при плодах, пелюсток 8–10, криваво-червоних; тичинок багато, вони з пурпуровими нитками і жовтими пиляками; гінецей апокарпний з 2–5 плодолистків, рідше 4. Плід — багатולי-



стянка, листянки прямі або трохи зігнуті, відхилені одна від одної, встисто-опушені буро-пурпуровими волосками; насінина овальна, чорно-бура, не дуже блискуча.

Поширення. На території України формує два локалітети: Південно-східний (в межах Харківської, Дніпропетровської, Луганської, Донецької, Запорізької, Кіровоградської обл.) та Кримський (гірський Крим).

Загальне поширення. Зростає у Малій Азії, на північному заході Ірану, на Кавказі, півдні Східноєвропейської рівнини, в Румунії і на Балканському п-ві. В європейській частині свого ареалу — переважно на південному сході Європи — на Північному Кавказі та у Передкарпатті, на території Азербайджану та півдня Вірменії, у Центральній Чорноморському районі Росії. В західній частині ареалу *P. tenuifolium* зберігається лише окремими локалітетами (провінції Трансільванія, Олтенія, Добруджа, Баката (Румунія), на півночі Балканського п-ова).

Екологія та ценологія. Плакорні ділянки, степові схили переважно північно-східної експозиції, часто оселяється на невіддях (днища балок, урвищах, ярах). Петрофіт, ксеромезофіт, геліофіт. Ґрунти кам'янисті або щербисті, на рівнинних степових ділянках — добре розвинені або безкарбонатні малогумусні малопотужні чорноземі рідше — темно-сірі лісові або гірсько-степові. Зростає у складі угруповань асоціації *Vincetoxicum herbaceae-Caraganeae fruticis* союзу *Asragalo-Stipion* та асоціацій *Plantagini stepposae-Stipetum pulcherrimae*, *Elytrigio trichophorae-Poetum angustifoliae* союзу *Festucion valesiacae* порядку *Festucetalia valesiacae*, асоціації *Adonidi-Stipetum tirsae* союзу *Adonidi-Stipion tirsae* порядку *Bromopsietalia cappadocicae* класу *Festuco-Brometea*.

Особливості біології. Цвіте IV–V, плодоносить у VI–VII. Розмножується вегетативно і насінням. Для виду характерне тривале проростання насіння та повільний розвиток проростків. Притаманне обмежене (помірне або слабке залежно від екологічних факторів) вегетативне розселення за рахунок новоутворених підземних пагонів.

Чисельність та стан популяцій. Чисельні популяції формуються на відповідних територіях (Стрільцівський та Хомутовський степи, щільність — 1 особина/м², Карадаг — до 10 тис. особин, Гірський Крим — близько 1 млн. особин) Ростає групами, рідше поодинок, у сприятливих умовах утворює суцільні зарості. Континуальні популяції трансформуються у диз'юнктивні та локальні, ізольовані, особливо поблизу населених пунктів та меж ареалів. В антропогенно мало- та порушених екотопах переважно гомеостатичні повночленні популяції; неповночленні спектри онтогенетичних станів з переважанням генеративних особин характерні толерантним популяціям на територіях, де антропогенний вплив помірний або значний (порушення відповідно до 20% та від 21 до 50% рослинного покриву).

Лімітуючі фактори. Антропічні (масове зривання на букети, викопування, заготівля як лікарської сировини, знищення та порушення природних екотопів внаслідок розорювання степових ділянок, витоптування, спричиненого рекреаційним та пасквальним навантаженням). Природні (низька ефективність насінного розмноження внаслідок повільного розвитку зародка, тривалий прегенеративний період, тривале проростання насіння та повільний розвиток проростків). Ступінь природного поновлення незадовільний.

Вжиті заходи охорони. Занесена до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий. Охороняється у ПЗ: Український степовий (відділення «Хомутовський степ»); Луганський степовий, (відділення «Стрільцівський степ», поодинокі — «Провальський степ»), «Карадазький», «Кримський», «Ялтинський гірсько-лісовий», «Опукський», «Казантипському» (точкові популяції), РЛП «Клебан-Бик», НПП «Святі гори» (поодинокі), ботанічних заказниках: «Красне» (Харківська обл.), «Юницький» (Луганська обл.), «Пристінське», «Гектова балка», «Леонтіїв байрак» (Донецька обл.), «Бердянський» (Запорізька обл.), у Криму — «Карабі-яйла», «Кубалач», «Караларський» (Чокрацький масив цілинних ковилових степів), «Тирке», заповідних урочищах та пам'ятках природи загальнодержавного та регіонального значення: «Балка Плоська» (Луганська обл.), «Ліс на граніті» (Донецька обл.), у Криму — «Каратау», «Урочище Демерджі», «Бабуган», «Яйла Чатирдаг», «Долгоруківська яйла». Культивується у НБС ім. М.М. Гришка, Донецькому, Нікітському ботанічних садах, Ботанічному саду ім. акад. О.В.Фоміна КНУ імені Тараса Шевченка, ботанічних садах Одеського, Дніпропетровського, Харківського, Ужгородського університетів, Полтавського педуніверситету.

Необхідні заходи охорони. Охорона в природних умовах (*in situ*) та в умовах культури — *ex situ*, *in vivo*, а також *in vitro*, збереження насіння у банках (зокрема в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії НАНУ). Широке введення в культуру як декоративної рослини.

Література. Голубев, 1996; Журавель, 2005; Косых, 1986; Кучеревський, 2001; Миронова, 2001; ЧКУ, 1996 (Ткаченко, с. 83); Вініченко, Журавель, 2006.

Примітка. Вид розглядається нами у широкому розумінні, включаючи *P. biebersteiniana* Rupr. та *P. lithophila* Kotov.

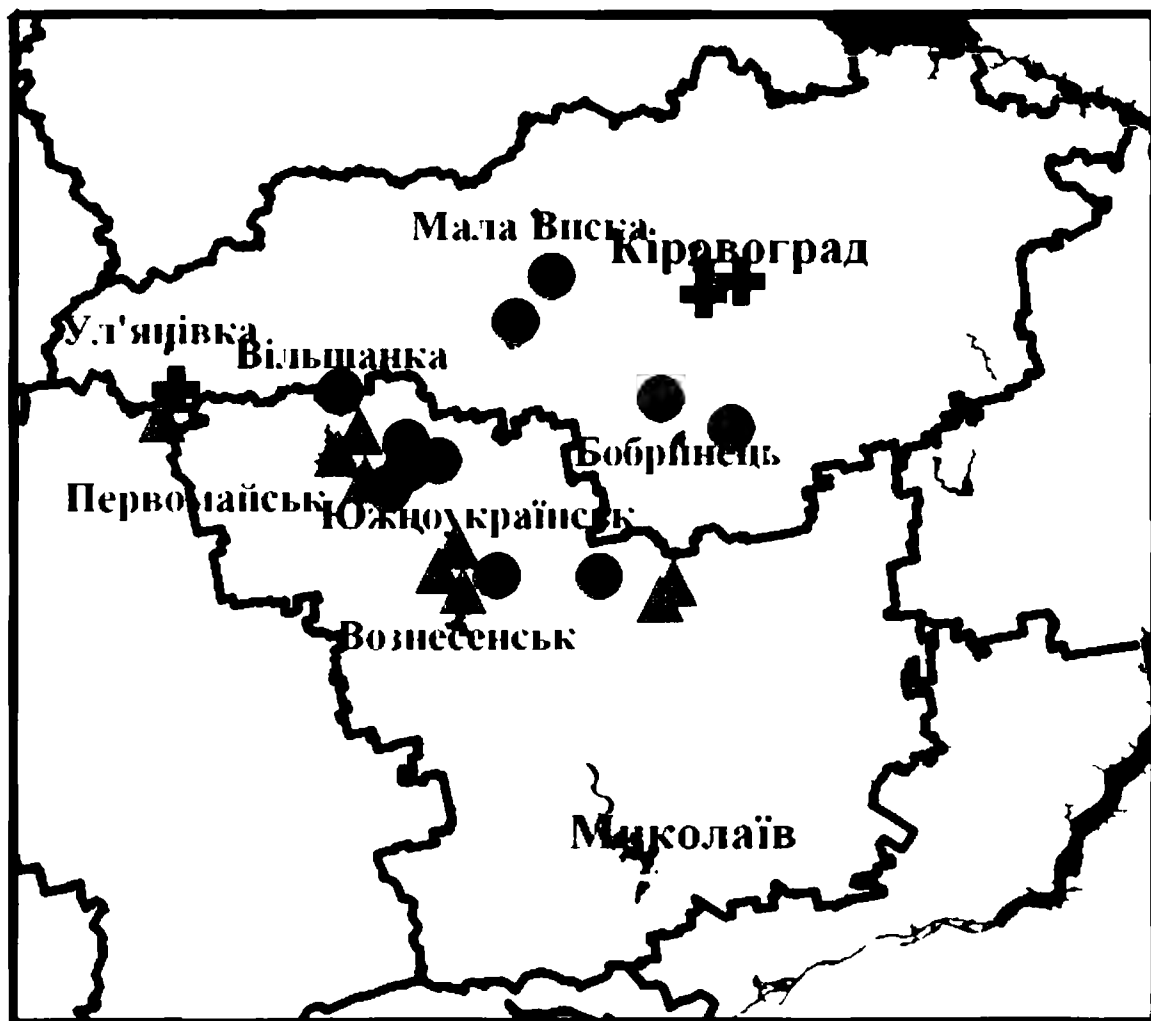
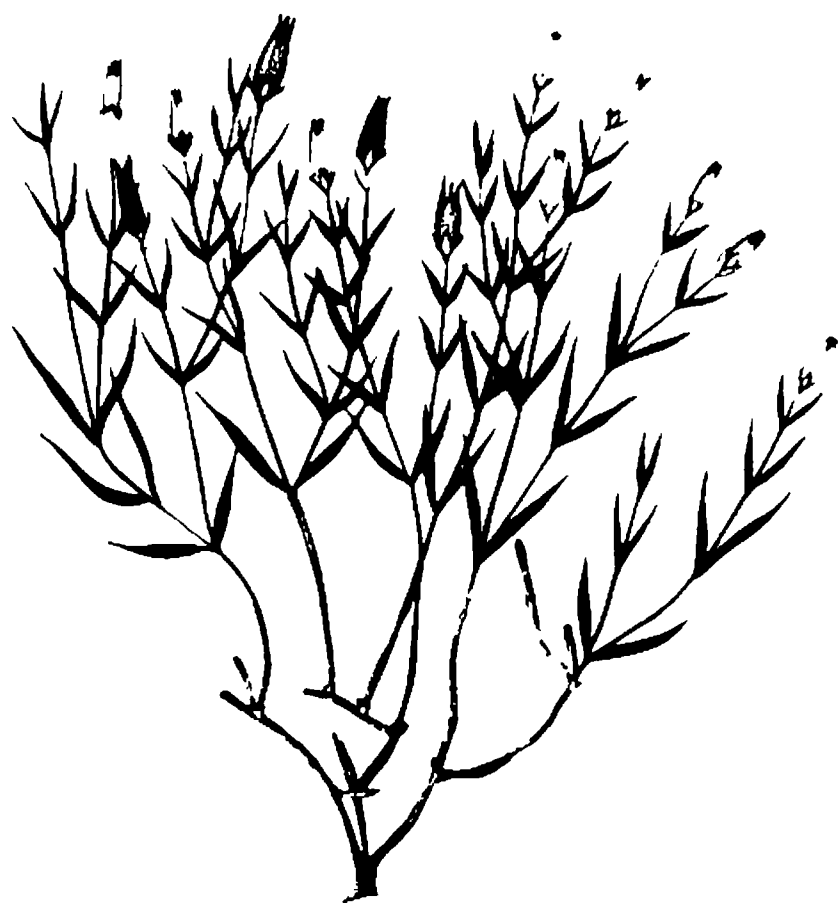
Гвоздика бузюва

Dianthus hypanicus Andr.

Родина Гвоздичні — *Caryophyllaceae*

Статус. LRlc.

Загальна морфологія. Багаторічна рослина 10–30 см заввишки, літньозелений, до го вегетуючий напівкущ. Стебла в нижній частині коротко опушені, від основи галузисті, часто утворюють досить густі півкулясті дернини або подушки. Листки вузьколінійні або лінійно-широкоподібні, 1,5–4,5 см завд., 1–2 мм завш., гострі, жорсткуваті, від стебла відхилені; з їх пазух часто виходять неплідні бічні досить довгі й розгалужені, вкриті листками пагони, які надають рослині подушкоподібної форми. П'ятипелюстковий



кові квітки розміщені поодинокі на кінцях плідних гілок. Приквіткові лусок 4–6, яйцеподібних, з коротким вістрям, з країв плівчастих, в 4–6 разів коротших за чашечку. Чашечка 13–16 (17) мм завд., близько 3 мм завш., часто пурпуровата. Пластинка пелюсток близько 8 мм завд., 4–8 мм завш., зверху темнорожева, з борідкою волосків, на верхівці глибокозубчаста. Плід — коробочка. Насіння дрібне, довго зберігається в гранітних щілинах.

Поширення. В Україні зустрічається у правобережній частині Степу (межиріччя рр. Південний Буг та Інгул). Вузьколокальний ендемік.

Загальне поширення. Обмежується вказаним місцезростанням.

Екологія та ценологія. Зростає на гранітних і гнейсових скелях (кислі гранітні породи) у складі наскельної рослинності. Це відкриті, майже без рослинного покриву гранітні відслонення, вкриті плямами накипних лишайників та куртинами мохів. На ділянках, де накопичується гумус і з'являються петрофітні чагарники, *D. hypanicus* трапляється рідше. Геліофіт. Зростає в складі угруповань класу *Asplenietea trichomanis* (відмічався у складі дериватного угруповання *Dianthus hypanicus*+*Moehringia hypanica*) союзу *Alyso alyssoidis*-*Sedion albi* порядку *Alyso-Sedetalia* та порядку *Festuco-Sedetalia* класу *Sedo-Scleranthetea*; союзу *Festucion valesiacae*, порядку *Festucetalia valesiacae*, класу *Festuco-Brometea*. Стенотоп.

Зростаючи на ґрунтово-мохових подушках, бере активну участь в їх формуванні та закріпленні. Має здатність до переходу з подушок на скелях до ґрунту, розташованому поряд. Може синантропізуватися, поширюючись на городах, порушених місцезростаннях з виходами або близьким розташуванням гранітів.

Особливості біології. Розмножуються насінням. Відростає в першій декаді квітня. Цвіте VII–VIII. Плодоносить VIII–IX. Веgetує до листопаду.

Чисельність та стан популяцій. Популяції малочисельні, що пояснюється біологією виду, але досить поширені. Щільність особин в популяціях значно коливається (в середньому становить 1–4 особини на метр квадратний, але іноді трапляються досить щільні популяції (заповідне урочище «Розлитий камінь» — одне з найбільших місцезростань на Кіровоградщині). Популяції повночленні, присутні особини всіх вікових станів.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів внаслідок господарської діяльності, видобування граніту, низька конкурентоздатність, надмірні рекреаційні і пасквальні навантаження, затоплення ложа Олександрівського водосховища.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом III категорія — рідкісний, ЄЧС (I). Охороняється на території РЛП «Гранітно-степове Побужжя» з Мигійським, Костянтинівським, Актовським та Петропавлівським відділеннями, ПЗ «Єленецький

степ», ландшафтних заказників «Войнівський», «Шумок», «Мигіївський Ташлик», «Софіїський», «Скеля Кременчук», «Лабіринт», «Богдарівка», ботанічного заказника «Плетений Ташлик», ентомологічного заказника «Воронівський», заповідного урочища «Розлитий камінь», «Калмазівське», геологічних пам'яток природи місцевого значення «Три слони» та «Каскади». Режим збереження на території поширення є задовільний.

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій, вивчення біології даного виду, розробка заходів щодо репатріації виду із зони затоплення Олександрівського водосховища і заповідні території, інтродукція виду з подальшою репатріацією в місцеві місцезростання, створення об'єктів природно-заповідного фонду усіх місцезростаннях виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Крицька, с. 69); Флора УРСР, т. 4, 1959; Флора юго-западной России, Шмальгаузен, 1886; КК СССР, 1984; Експ. флора т. 3, 2002 (Дідух та ін., с. 426–427); Соломаха В.А., та ін., 2000; Щербакова та ін., 2004; Прядко та ін., 1999.

Примітка. За літературними даними для території України наводиться вид *Dianthus serotinus* Waldst. et Kit., але на основі критичного аналізу гербарних зразків, зібраних Маргітта (Ужгородський гербарій), виявилося, що ці зразки були зібрані в Словаччині, тому вид потребує виключення з переліку видів флори України [Федорончук, 2006].

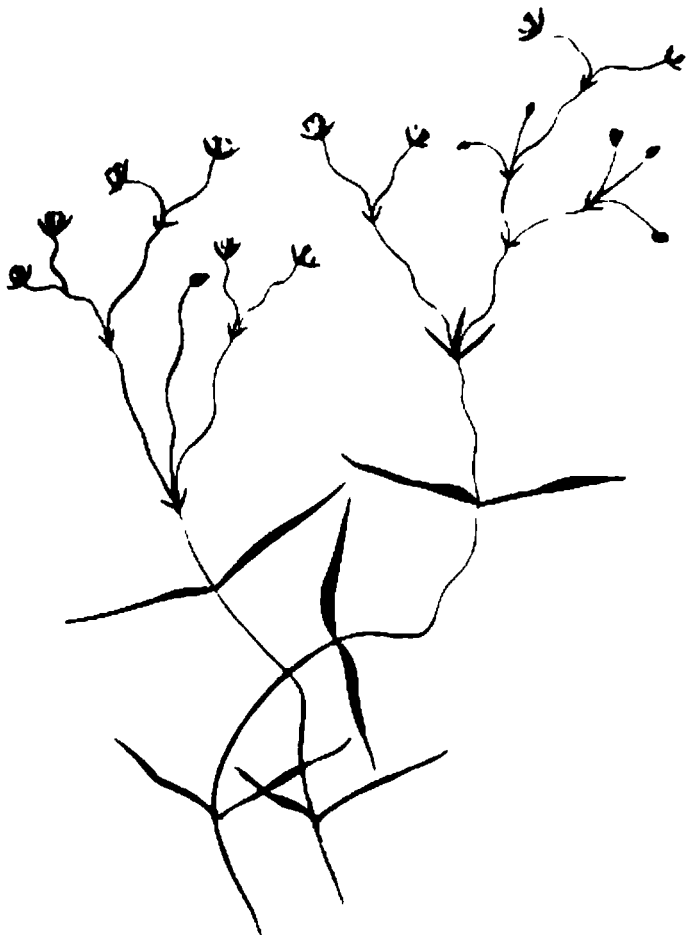
Мерингія південнобузька

Moehringia hypanica Grynj et Klokov

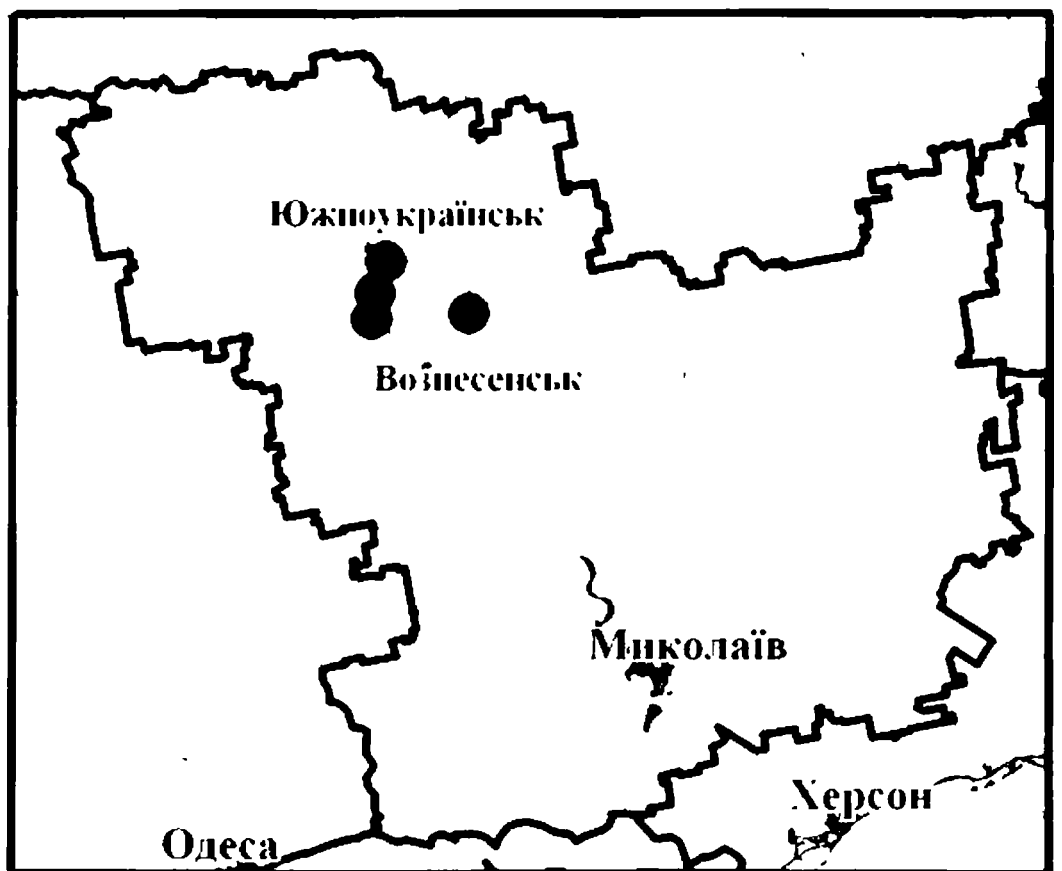
Родина Гвоздичні — *Caryophyllaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна рослина, що утворює досить тендітні дернинки, близько 8–10 см у діам. Стебла тонкі, простягнуті, дуже галузисті, з висхідними гілочками до 4–5 см заввишки, голі. Листки лопаткоподібно-оберненоланцетні, голі, 8–12 мм завд., 0,7–1,7 мм завш., найширші у верхній чверті або третині, повільно звужені до основи, на верхівці короткозагострені, з відтягнутим тупуватим кінчиком; зверху плоскі, зісподу з дуже випнутою середньою жилкою, майже кілюваті, з країв гладенькі. Стеблові листки звичайно несуть у пазусі вкорочені гілочки з 1–2 парами дрібних листків. Квітки зібрані



на кінцях гілок у півзонтики по 3–5. Верхівкові покривні листки та приквітнички дрібні, вузьколінійно-ланцетні, з країв плівчасті. Квітконіжки 5–12 мм завд., голі, після цвітіння вниз відігнуті, при плодах знову випрямлені. Чашолистки еліптично-ланцетні, з відтягнутим тупуватим кінчиком, 2–2,5 мм завд.; пелюстки яйцеподібно-ланцетні, на чверть або третину довші від



чашиolistків, білі. Плід — коробочка, майже куляста, близько 2,5 у діам., висувається з чашечки. Насінина темно-коричнева, близько 0,8 мм у діам., з білим, дрібнолопатевим придатком.

Поширення. Відомо декілька місцезростань даного виду в межах Миколаївської області: Доманівський р-н, між селами Богданівка та Прибужжя; Вознесенський р-н, окол. с. Актове, переважно лівий берег р. Мертвовод, РЛП «Гранітно-степове Побужжя» та окол. м. Юноукраїнськ, правий берег р. Південний Буг.

Загальне поширення. Не встановлено. Південнобужський ендемік.

Екологія та ценологія. Зростає на затінених, достатньо зволжених відслоненнях кислих кристалічних порід — гранітів, на карниках та ущелинах. Мезофільний петрофіт. Зростає в складі угруповань асоціації *Moehringietum hypanicae* союзу *Asplenion ruta murariae* та порядку *Asplenietalia ruta-murariae* та порядку *Androsacetalia vanderkuijckii* класу *Asplenietea trichomanis*; союзу *Alyssosedum alyssoides-Sedum albi* та порядку *Alyssosedum-Scleranthetalia* класу *Sedo-Scleranthetalia*. Стенотопний вид.

Особливості біології. Полікарпик. Розмножується насінням. Цвіє у червні–листопаді. Плодоносить у липні–вересні.

Чисельність та стан популяцій. Локальні популяції представлені малочисельними групами або поодинокими рослинами. Площа, яку займають популяції виду, становить менше 1 га. Загальна чисельність близько 60 особин.

Лімітуючі фактори. Приуроченість до специфічних екоотопів (тривала нестача вологи в повітрі та ґрунті), руйнація екоотопів, господарське освоєння територій, низька конкурентна здатність.

Вжиті заходи охорони. Занесено до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЧС МСОП (I), охороняється на території РЛП «Гранітно-Степове Побужжя».

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій, вивчення біології даного виду, створення об'єктів ПЗФ в усіх місцезростаннях. Насіннєве відтворення в межах природного поширення виду та в ботанічних садах, де є виходи гранітів.

Література. ЧКУ, 1996 (Собко, 73); Флора УРСР, т. 4, 1952; Кітченко, 1984; Екофлора, т. 3, 2002 (Федорончук, Дідух, Бурда); Соломаха В.А. та ін., 2005; Щербакова та ін., 2006.

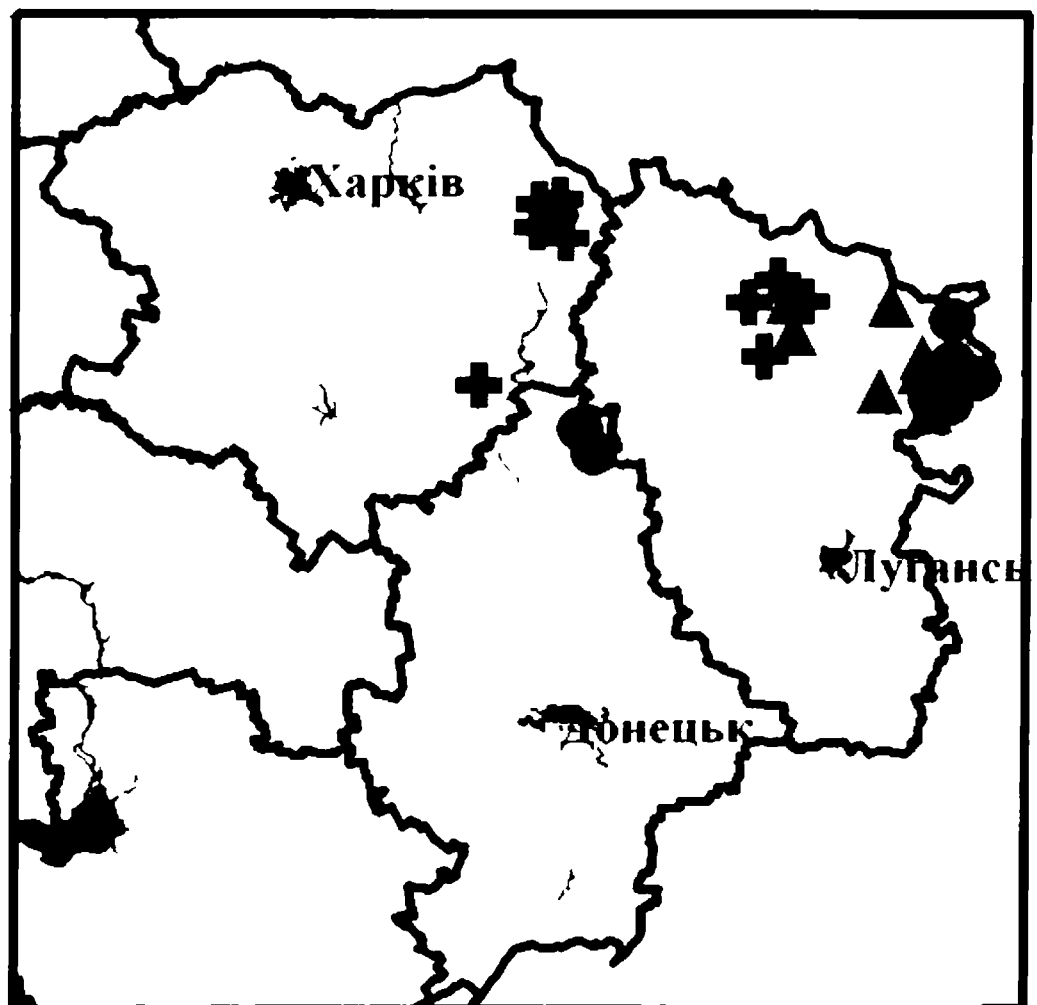
Стілюа крейдана

Silene cretacea Fisch. ex Spreng.

Родина Гвоздичні — *Caryophyllaceae*

Статус. CR.

Загальна морфологія. Багаторічна рослина, літньозелений довго вегетуючий півкущик 8–15 см заввишки. Має здерев'яніння біля своєї основи з короткими висхідними неплідними та з прямостоячими плідними пагонами. Стебло знизу шорстке, від коротких волосків, зверху — голе, іноді клейке. Листки лінійні 5–10 мм завд., 1–2 (3) мм завш., часто зігнуті, по краях шорсткі, при основі війчасті, товстуваті, з укороченими, вкритими лисками гілочками в пазухах. Квітки поодинокі, рідше їх 2–3, на верхівках пагонів. Чашечка гола, циліндрично-булавоподібна, з гострими ланцетними, по краю білоплівчастими зубцями, червонувата, 12–15 мм завд. Пелюстки без привіночка, білуваті,



зісподу з рожевим відтінком, їх пластинка майже до основи дороздільна на довгасті тупі частки, в 1,5 раза перевищують довжину шовистків. Коробочка довгасто-яйцеподібна, 10–12 мм завд., на голі карпофорах, вдвічі перевищує їх довжину. Насінина темно-бура, округло-ниркоподібна, штрихувата, з гострими краями, близько 1 мм у діаметрі.

Поширення. В Україні зустрічається в басейні р. Сіверський Донець (Харківська, Донецька, Луганська області).

Загальне поширення. Ендемічний вид з диз'юнктивним ареалом. Поширений в Росії у басейнах річок Волги (Саратовська, Волгоградська обл.) та Дону (Белгородська, Воронежська і Ростовська області), Західному Казахстані.

Екологія та ценологія. Відкриті крейдові схили, переважно північної експозиції в нижній частині схилу на сухих бідних, щільних крейдових субстратах, з розрідженим трав'яним покривом. Хамефіт, геліофіт, ксерофіт, облігатний кретофіл. Зростає в складі угруповань асоціації *Artemisia nutantis-Plantagenetum salsae* союзу *Artemisia hololeucae-Hyssopion cretacei* порядку *Thymo-Hyssopetalia* класу *Helianthemo-Thymetea*.

Особливості біології. Розмножується тільки насінням, росте дуже повільно. Цвіте V–IV, плодоносить VIII.

Чисельність та стан популяцій. Популяції малочисельні, локальні, іноді трапляється поодинокі. На території заказника «Крейдяні відслонення» в нижній частині схилів популяції повночленні, проте, як у верхній частині, переважно, вид зустрічається поодинокі.

Лімітуючі фактори. Вузька екологічна амплітуда, природньо-історична реліктовість, зникнення природних екотопів, випасання худоби, видобування крейди, господарське освоєння територій. Вид є неконкурентноздатним, зникає при заростанні схилів.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЄЧС (V), ЧС МСОП (I). Охороняється на території заказника «Крейдяні відслонення» (Луганська обл.), НПП «Святі гори».

Необхідні заходи охорони. Дослідження біології та екології виду, виявлення всіх популяцій виду, створення в місцях його поширення заказників, дослідження та контроль стану популяцій, вивчення інтродукційних властивостей виду з метою реінтродукції в типові місцезростання.

Література: ЧКУ, 1996 (Морозюк, 74); Определитель, 1999; Флора УРСР, т. 4, 1952; КК ССРСР, 1984; Екофлора, т. 3, 2002 (Федорончук, Дідух, Бурда, с. 266–267); Атлас охраняемых растений, 1995.



Botrychium multifidum (S.G.Gmel.) Rupr.
(Фото Т.С. Вініченко)



Botrychium matricariifolium (A.Braun ex
Doll) W.D.J. Koch (Фото О.О. Орлова)



Ligularia sibirica (L.) Cass.
(Фото В.В. Буджака)



Jurinea cyanoides (L.) Rchb.
(Фото Д.М. Якушенка)

Цицламен Кузнецова

Cyclamen kuznetzovii Kotov et Czernowa

Родина Первоцвіті — *Primulaceae*

Статус. CR.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 10–16 см заввишки, з кореневими бульбами. Бульби темно-коричневі, округлі, 2,5–3 см завш. та 2–2,5 см завд. Листки прикореневі, широкояйцеподібні, при основі глибоковиймчасті, по краях цілокраї або зубчасті, з білими плямами з верхнього боку, знизу часто фіолетові, 3–3,5 см завш. та завд., на довгому черешку. Чашечка глибокороздільна на широко трикутно-загострені частки. Віночок блідо-рожевий або білий, запашний, частки його яйцеподібні, 10–16 мм завд. і 8–10 мм завш., звернуті збоку до трубочки, біля основи часток є темно-лілова пляма, яка переходить у вигляді трьох смуг у трубочку. На перегині пелюсток дві білі плями. Нитки тичинок біля основи злегка розширені. Пиляки жовті, на спинці біло-бородавчасті. Стовпчик короткий, схований в зіві квітки. Зав'язь куляста, опушена розсіяними червонуватими волосками. Плід — коробочка, куляста, до 1 мм завш., відкривається 5–8 відгортаними зубцями. Насінина дрібна, напівкуляста, кутааста.



Поширення. На території України трапляється у Гірському Кримі (Білогірський р-н, масив Кубалач).

Загальне поширення. Вузьколокальний ендемік Криму.

Екологія та ценологія. Зростає у скельно-дубових, грабових, ясеневих та букових лісах на багатих гумусом ґрунтах, переважно бурих. Має гемістенотопну еколого-ценотичну амплітуду. Мезофіт, кальцефіл, евтроф.

Особливості біології. Цвіте II–III. Плодоносить V–VI. Розмножується насінням та вегетативно (бульбами).

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, відомо кілька популяцій, нечисельні.

Лімітуючі фактори. Стенотопність виду, масове збирання квіток, викопування бульб, вирубування лісів, не витримує конкуренції.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України з статусом I категорія — зникаючий, ЄЧС (R) та ЧС МСОП (E), CITES. Охороняється на території заказника загальнодержавного значення «Кубалач» (Білогірський р-н). Вирощується у Нікітському ботанічному саду (Крим) та Київському ім. О.В. Фоміна ботанічних садах.

Необхідні заходи охорони. Сурова індивідуальна охорона, заборона збирання квіток та викопування бульб. Дослідження та контроль стану популяцій. Вивчення еколого-ценотичних властивостей, вирощування виду з насіння як декоративної рослини.

Література. ЧКУ, 1996 (Дідух, с. 115); КК ССРСР, 1984, Флора УСРС, т. 7, 1957; Косых, Голубев, 1983; Определитель, 1999; Дідух, Вакаренко, 1982.

Примітка. Вид дуже близький до *S. coim* Mill. і багатьма авторами не визнається за окремий вид.

Бурачок Борзи

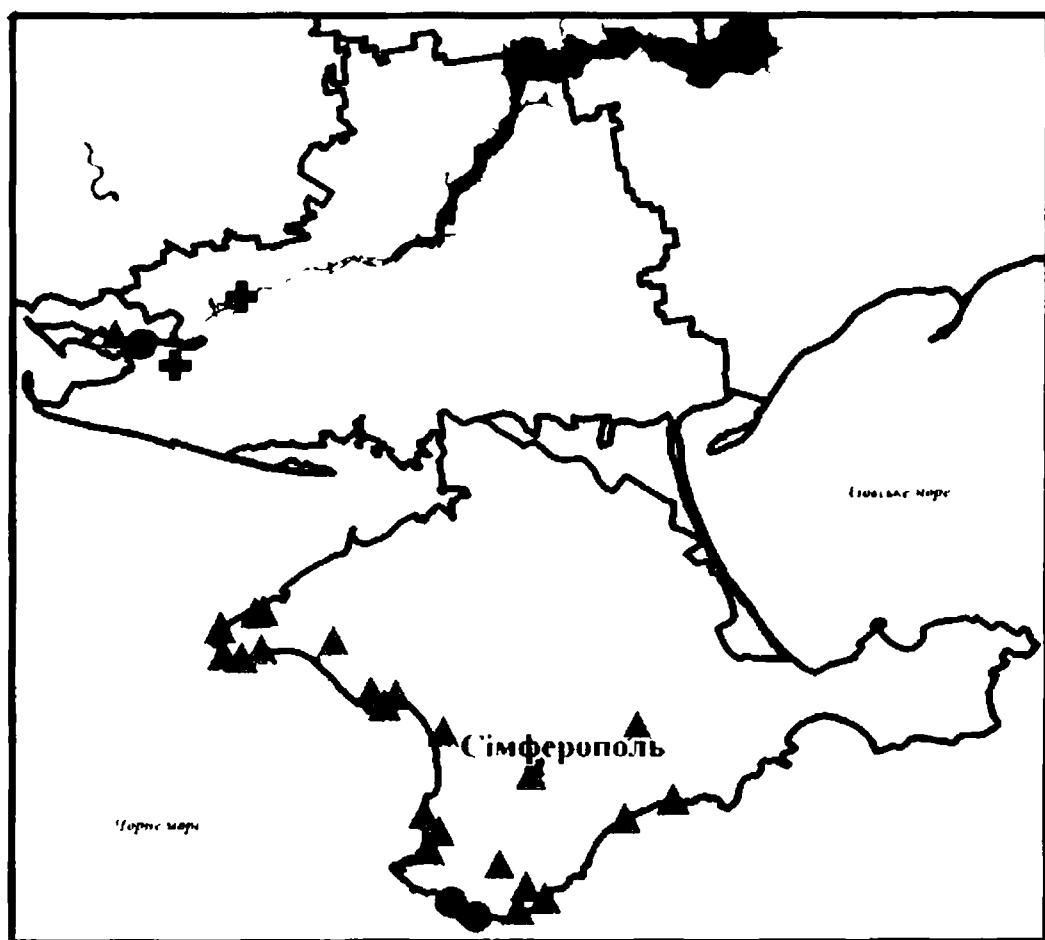
Alyssum borzaeanum Nyar.

Родина Капустяні — *Brassicaceae*

Статус. DD.

Загальна морфологія. Багаторічний напівкущик 10–30 см заввишки, сріблясто-сірий від опушення, при основі з безплідними пагонами. Стебла висхідні. Листки широкі, лопатчасто-обернено-овальні, тупі, нижні — майже округлі, з добре вираженими черешками, біло шерстисті від густих волосків. Суцвіття — щиткоподібна, китиця. Чашолистки 2 мм завд., пелюстки — 2,5–3, рідше 4 мм, обернено-овальні, золотисті, тичинкові нитки серпоподібно зігнуті. Плоди — стручечки, на верхівці тупообрубані, обернено-серцеподібні або округло-обернено-яйцеподібні 4–5 мм завд., 3–3,5 мм

завш. зі стовпчиком 0,7–2,1 мм завд., з дуже рідким опушенням простих волосків.



Поширення. На території України трапляється в Криму (Південний берег) та Причорномор'ї.

Загальне поширення. Вид з кримсько-новоросійським ареалом. Поширений в Західному Закавказзі (Новоросійськ).

Екологія та ценологія. Зростає на приморських літоральних пісках та черепашниках на узбережжі Чорного моря в складі угруповань асоціації *Secalo sylvestre-Alysetum borzeani* союзу *Festucion beckeri* порядку *Festucetalia vaginatae* класу *Festucetea vaginatae*, є діагностичним видом даного класу.

Особливості біології. Цвіте V–VI. Плодоносить VI–VI. Представлений двома хромосомними расами — диплоїдною та тетраплоїдною, як можуть існувати в одній популяції разом. Морфологічна різниця між цими расами нечітка.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, нечисельні.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів, рекреаційне навантаження, вузька екологічна амплітуда виду (стенотопність).

Вжиті заходи охорони. Охороняється на території БЗ «Чорноморський».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Дослідження стану та чисельності популяцій, біології виду, еколого-ценотичної приуроченості. Перевірити наведені місцезростання.

Література. Определитель, 1999; Флора СССР, т. 8, 1939; Определитель, 1972; Atlas florae Europaeae, vol. 11, 1996; Ільїнська, 1987.

Капуста кримова

Brassica taurica (Tzvelev) Tzvelev

Родина Капустяні — *Brassicaceae*

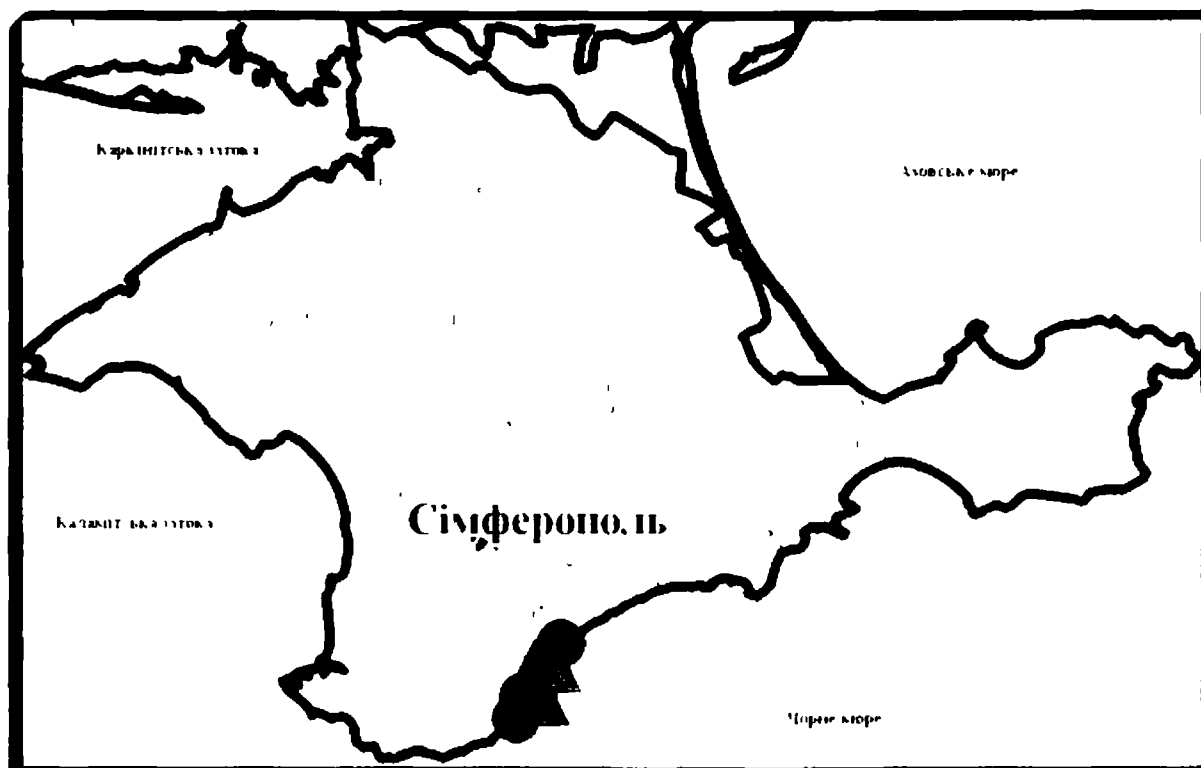
Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина, полікарпик, 1–1,5 м заввишки. Стебло сизе, зі здерев'янілою основою, дуже потовщене. Листки зимуючі, великі, соковиті, ліроподібні, сизувато-зелені, утворюють розетки. Основа стебла та черешки нижніх листків густо волосисті, а пластинки нижніх листків — розсіяноволосисті. Квітки жовті, зібрані у багатоквіткову китицю. Плід — стручок.

Загальне поширення. Вузьколокальний ендемік Криму. Відомо лише два локалітети (обидва знаходяться на території України) в Криму: східне підніжжя г. Аю-Даг, яка розташована між Артеком і селищем Фрунзенське, та мис Март'ян.

Екологія та ценологія. Трапляється на приморських скелях та осипищах уздовж морського берега на бурих гірсько-лісових

грунтах. Зростає, переважно, у складі угруповань на брилових та щебенистих глетчероподібних та трапецієподібних осипищах на колювій габро-діабазів асоціації *Lolio loliacei-Brassicetum tauricae* союзу *Vicio*



hirsutae-Galion aparines класу *Thlaspietea rotundifolii*. Ксерофіт, каліцефоб, мезотроф.

Особливості біології. Цвіте V–VIII. Плодоносить VIII–X. Розмножується виключно насінням, якого утворюється велика кількість, але зазвичай насіння під дією вітру, дощу та морських хвиль потрапляє в море, і лише незначна кількість його проростає.

Чисельність та стан популяцій. На мисі Мартьян зустрічається поодинокі, а на горі Аю-Даг формує малочисельну популяцію. В обох місцезнаходженнях вид займає дуже обмежену площу.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів, рекреаційне навантаження (туризм).

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЄЧС (R) та ЧС МСОП (I). Охороняється на території ПЗ «Мис Мартьян», заказнику загальнодержавного значення «Аю-Даг». Вирощують у Національному Київському та Нікітському ботанічних садах.

Необхідні заходи охорони. Зняти рекреаційне навантаження. Постійний контроль та дослідження популяцій. Вивчення екотопів, на яких поширений вид. Вирощування в ботанічних садах Криму з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання.

Література. ЧКУ, 1996 (Дубовик, с. 93); КК СРСР, 1984; Собко, Гапоненко, 1996; Косых, Голубев, 1983; Рыфф, 1999.

Примітка. За даними J. Jalas et al. та ін. (Atlas Florae Europaeae, 1996) даний вид має сумнівний таксономічний статус. Ан.В. Єна вважає даний вид адвентивним, здичавілою городньою культурою, яка зберегла свою популяцію протягом кількох століть, через те, що місцезростання *B. taurica* зосереджено на місці колишніх чисельних античних та середньовікових поселень.

Ложечниця польова

Cochlearia polonica E.Froehl.

Родина Капустяні — *Brassicaceae*

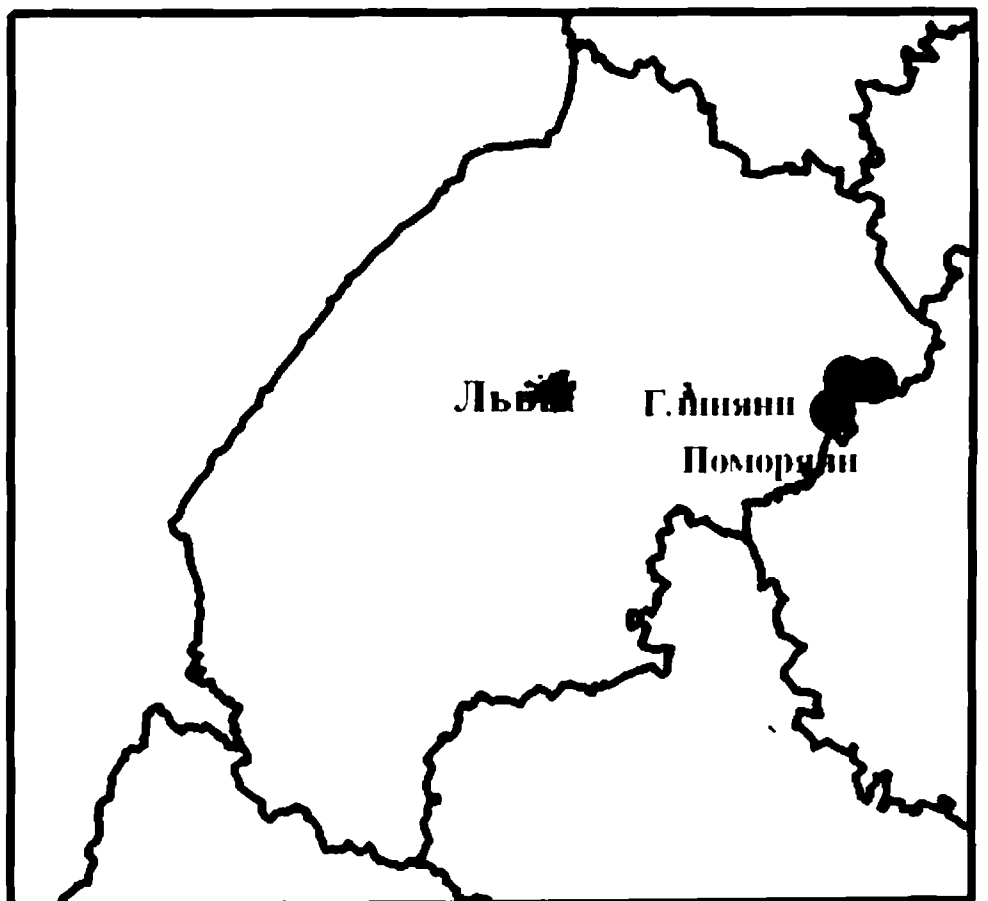
Статус. CR.

Загальна морфологія. Однорічна трав'яниста рослина 15–50 см заввишки, гола, стебло дуже розгалужене. Нижні й середні стеблові листки черешкові, трикутно-яйцеподібні, зубчасті, верхні — сидячі, з серцеподібною основою, що охоплює стебло, цілісні або трохи надрізні. Прикореневі листки в розетці, еліптичні й трикутно-еліптичні, набагато більші ніж стеблові, яйцеподібно-серцеподібні, м'ясисті. Суцвіття — багатоквіткова, густа, китиця. Квітки білі або жовтуваті. Чашолистки 2–3 мм завд., довжина лопатовидних пелюсток 5–7,5 мм. Плід — еліптичний чи яйцеподібно-еліптичний стручечок, 5–10 мм завд. та 3–5 мм завш., до обох кінців раптово звужений. Стовпчик 0,5–0,7 мм завд., тон-



кий. Верхні стручечки довші, нижні коротші за квітконіжки або їм дорівнюють. Квітконіжки при плодах 7–10 мм завд., відстовбурчені. Насінина бородавчаста, 1,7–2 мм завд.

Поширення. На території України вид знаходиться на східній межі ареалу, відоме лише одне місцезростання у Малому Поліссі (Львівська обл., Золочівський р-н, між селами Колтовим і Верхобужем).



Загальне поширення. Вид з диз'юнктивним ареалом. Поширений в Центральній Європі (відомо декілька місцезростань).

Екологія та ценологія. Зростає на торфовищах в складі угруповань союзу *Cardamino Morion* порядку *Montio Cardaminetalia* класу *Montio-Cardaminetea*.

Особливості біології. Цвіте V–VIII. Плодоносить VIII. Розмножується насінням.

Чисельність та станпопуляцій. Одна відома популяція нечисельна.

Лімітуючі фактори. Господарське освоєння земель, порушення системи ґрунтових вод, низька конкурентна здатність та ізольованість виду, кліматичні умови, рекреаційне навантаження (туризм, випасання худоби).

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України I категорія — зникаючий, ЄЧС (E) та ЧС МСОП (Ex/E)

Необхідні заходи охорони. Дослідження еколого-ценотичних особливостей виду, проводити висів насіння у схожі екотопи, що займає вид, контроль за станом популяції. Створення заказника у місці зростання даного виду. Вивчення біології виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Собко, с. 95); Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Atlas florae Europaeae, vol. 11, 1996; Флора УССР, т. 5, 1953.

Примітка. Систематика даного виду дуже заплутана. Можливо, що «українські» рослини не є тотожні з *C. polonica* та диплоїдним видом *C. pyrenaica* [Mosyakin, Fedoronchuk, 1999], належать до окремого виду (за усім повідомленням О.О. Кагала).

Ми вважаємо, що для питання потребує проведення додаткових досліджень, тому провізочно наводимо даний вид для флори України як *C. polonica*.

Жатран юктебеловий

Crambe koktebelica (Junge) N. Busch

Родина Капустяні — *Brassicaceae*

Статус. VU.

Загальна морфологія. Дворічна трав'яниста рослина до 2,5 м заввишки, з стрижневою кореневою системою. Стебло дуже розгалужене, товсте, при основі густобіло-війчасте. Листки зверху майже голі, зісподу по жилках вкриті довгими волосками (іноді волосисті з обох боків). Нижні листки 20–29 см завд., ліроподібні або перисто-роздільні, зубчасті, рідше — цілокраї. Квітки дрібні, зібрані у розлоге суцвіття. Чашолистки яскраво-жовті, пелюстки білі. Плід — стручечок, 3–4,5 мм у діам. Верхня частка стручечка майже кулеподібна, гладенька 4–4,5 мм завд. Верхні членики стручечка дуже маленькі.



Загальне поширення. Ендемік Криму. Трапляється в АР Крим п. Тарханкутському та Керченському п-вах і на сході Південного берега Криму: хр. Карадаг, с. Планерське, м. Феодосія.

Екологія та ценологія. Зростає на кам'янисто-щебенистих і глинистих схилах, кам'янистих відслоненнях та осипищах у складі угруповань асоціації *Alyso-Ephedretum* (діагностичний вид) союзу *Festucion valesiacae* порядку *Festucetalia valesiacae* класу *Festuco-Brometea* Геміксерофіт.

Особливості біології. Цвіте V–VIII. Плодоносить VI–IX. Розмножується тільки насінням. Сім'ядолі проростків обернено-яйцеподібні, з виїмкою на верхівці, м'ясисті. Перші справжні листки ліроподібні, сизуваті, протягом вегетаційного періоду з них формується щільна розетка. В пазухах листків восени утворюються репродуктивні бруньки. Листки часто зимують. Наступного року формується велика кількість бічних гілок, на верхівках яких розміщуються численні суцвіття. Рослина морозостійка.

Чисельність та стан популяції. Трапляється поодиноким або невеликими групами. Чисельність локальних популяцій незначна. Популяції на заповідних територіях (ПЗ «Карадазький») повночленні, чисельні, чисельність стабільна, на околицях Коктебеля — зменшується. **Лімітуючі фактори.** Вузька екологічна амплітуда виду (стенотопність), змінення умов зростання виду, низька конкурентна здатність, рекреаційне навантаження.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий. Охороняється на території ПЗ «Карадазький», «Казантипський» та «Опукський».

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій виду, вирощування в ботанічних садах Криму з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання.

Література. ЧКУ, 1996 (Дубовик, Новосад, с. 96); *Atlas florae Europaeae*, vol. 11, 1996; Флора Европейской России, Федченко, 1911; Собко, Гапоненко, 1996.

Примітка. На думку вітчизняних вчених, *C. koktebelica* трапляється тільки на Карадазі, і помилково наводиться для інших регіонів Криму, де, можливо, зростає інший вид — *C. mitridatis*. Це дискусійне питання, вирішення якого потребує проведення додаткових досліджень, тому тут наведено всі існуючі дані.

Хрінниця Турчанінова

Lepidium turczaninowii Lipsky

Родина Капустяні — *Brassicaceae*

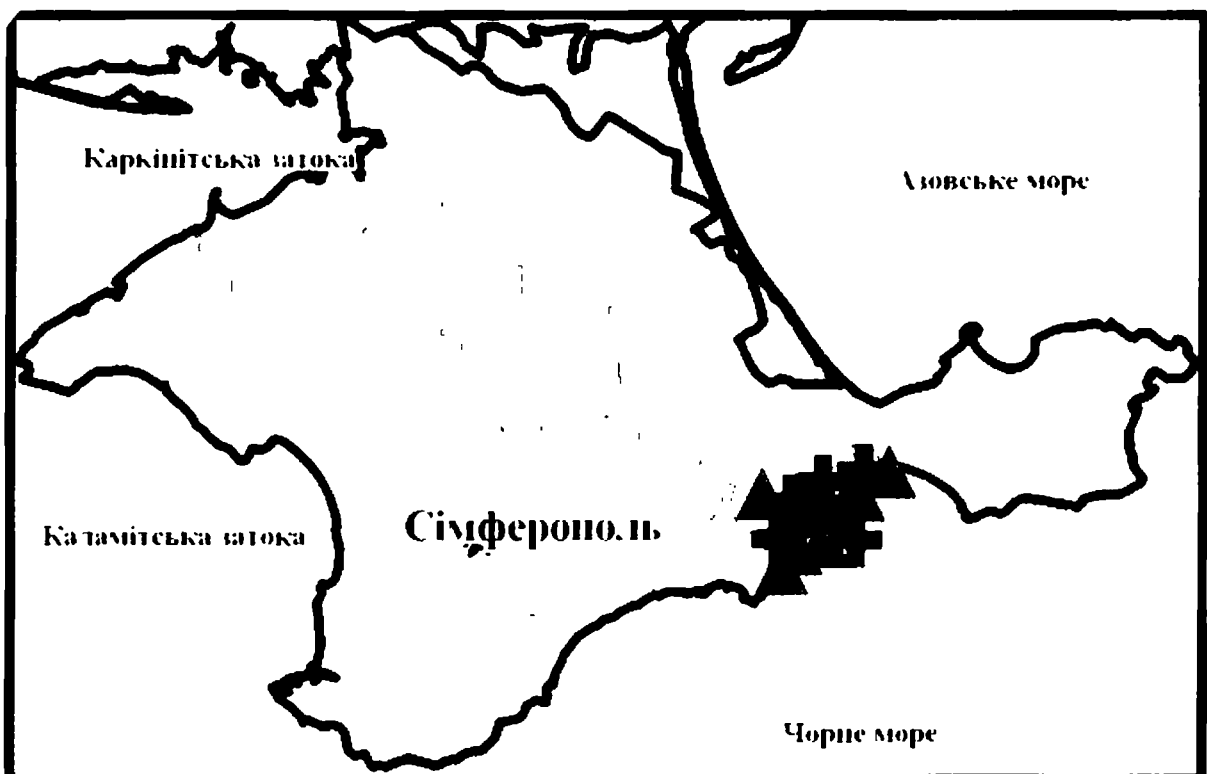
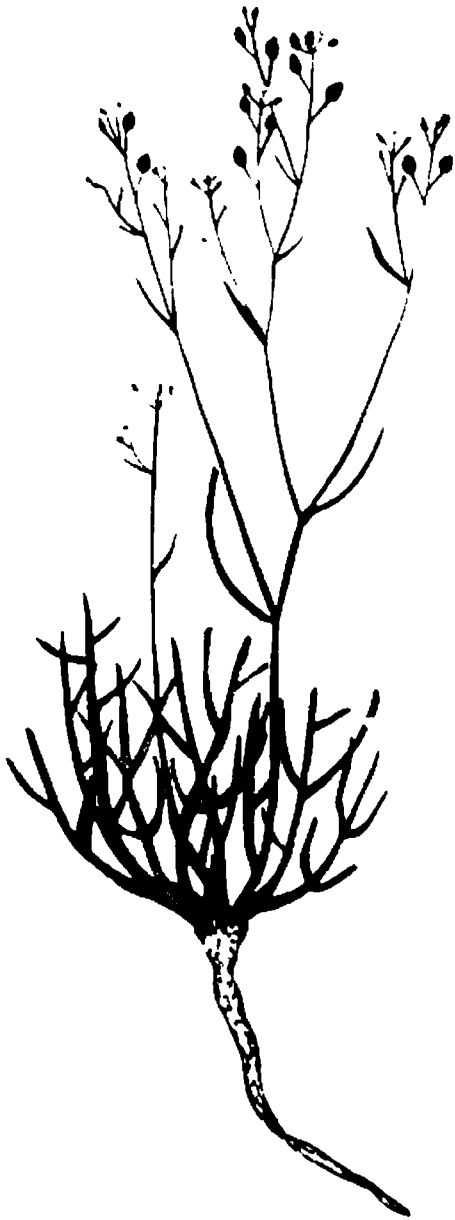
Статус. CR.

Загальна морфологія. Низький півкущ 15–20 см заввишки, з розеткою голих, перисторозсічених товстих листків до 5 см завд., які сидять на розгалужених дуже вкорочених, сизих, голих пагонах. Стеблові листки цілісні, лінійні 2–3-зубчасті, перистороздільні. Дрібні білі квітки зібрані в складні китиці, які видовжуються при появі плодів, пелюстки дрібні, 2,5 мм завд. Плоди — стручечки, широкояйцеподібно-серцеподібні, 3–4 мм завд., з гострою верхівкою.

Поширення. На території України вид поширений на Кримському п-ові (мис Ілля, біля м. Феодосія).

Загальне поширення. Ендемічний вид Криму. Інші місцезростання виду не відомі.

Екологія та ценологія. Зростає на оголених, дуже еродованих приморських схилах, що складаються з мергелястих порід. Екотопний патієнт, облігатний кальцефіл, ксерофіт, ценофоб.



Особливості біології. Цвіте VII–VIII, плодоносить VIII–IX. Розмножується виключно насінням.

Чисельність та стан популяцій. Чисельність популяції, що займає 3 га, не перевищує 3000 особин. Віковий спектр правосторонній: генеративних особин у 1,5 раза більше, ніж прегенеративних. Насінне відновлення незначне, сіянці поодинокі.

Лімітуючі фактори. Будівництво і рекреаційне навантаження в прибережній зоні. Терасування схилів може повністю знищити популяцію виду.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЄЧС (E) та ЧС МСОП (R).

Необхідні заходи охорони. Організація ботанічного заказника на гірському масиві Тепеоба, що включає усе узбережжя до мису Іллі. Дослідження та контроль за станом популяцій виду, розселення у типові екотопи південно-східного Криму (хр. Узунсирт). Введення в культуру. Заборона на даній території господарської діяльності.

Література. ЧКУ, 1996 (Дубовик, с. 100); Atlas florae Europaeae, vol. 11, 1996; Вопросы развития Крыма, 1999 (Ена, с. 48–49); Ена Ан.В., Ена Ал.В., 2001; Ена Ан.В., 2001.

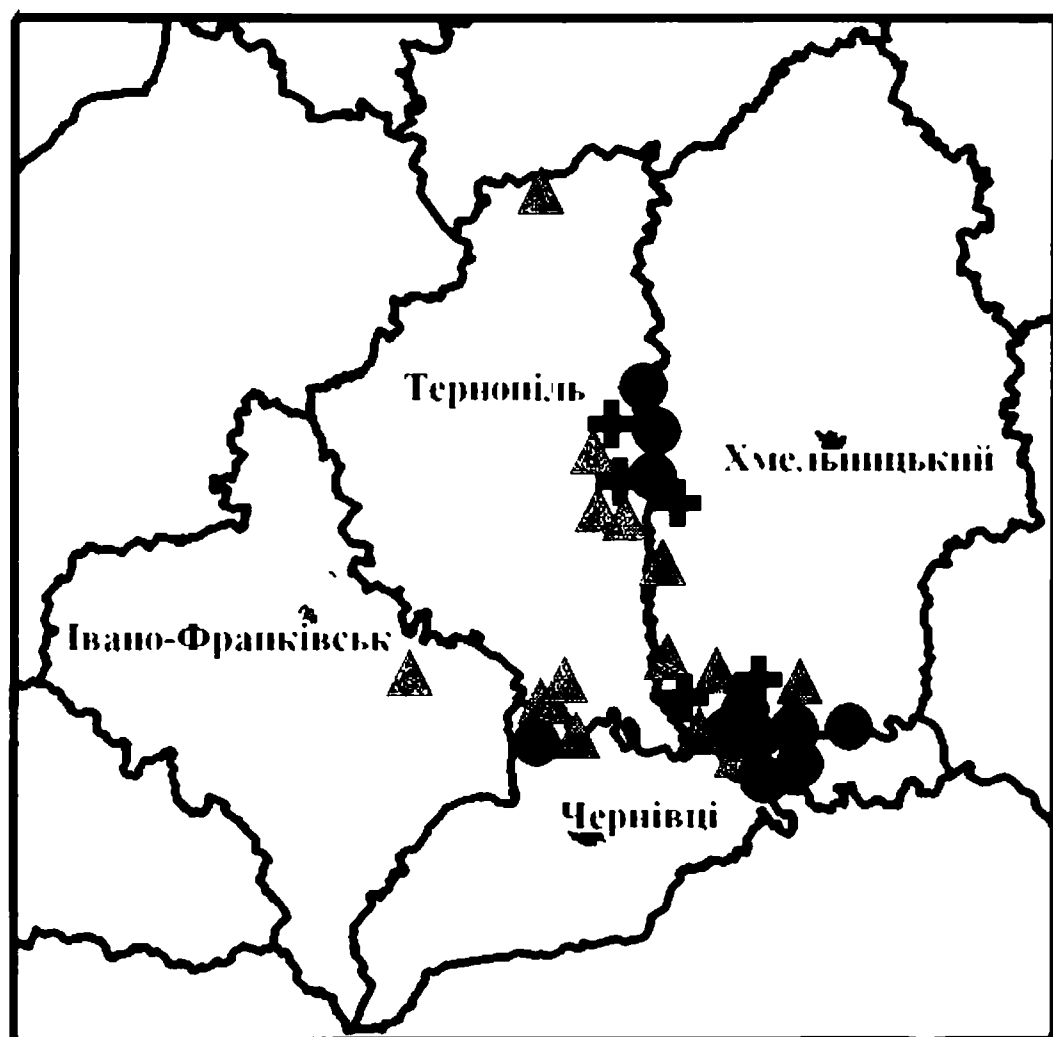
Шиверея подільська

Schivereckia podolica (Besser) Andrzej. ex DC.

Родина Капустяні — *Brassicaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина до 20 см заввишки. Кореневище багатоголове, випускає досить численні неплідні пагони, що закінчуються розеткою листків, і утворюють дернинки. Плодючі стебла прямостоячі, розгалужені переважно у верхній частині, дуже рідко прості, при основі з розеткою прикореневих листків, вище — з 4–9 листками, разом із листками сіруватобархатисті від густого опушення з дрібних стеблисто-зірчастих волосків. Листки неплідних пагонів ланцетні, звужені в черешок або сидячі, 5–30 мм завд., 1,5–3 мм завши., цілокраї, коротко загострені або тупі. Листки прикореневих розеток лопаткоподібні або ланцетні,



7–30 мм завд., 2,5–10 мм завш., з 2–5 зубчиками з кожного боку або цілокраї. Стеблові листки видовжено-яйцеподібні або яйцеподібні, 5–25 мм завд. і 2–6 мм завш., сидячі, при основі трохи стеблообгортні, з 1–4 дрібними зубчиками з кожного боку, зрідка майже цілокраї, а листки бічних гілок вузькі, цілокраї. Квітки зібрані у суцвіття — китицю, яка під час цвітіння ущільнена, при плодах видовжена до 6 (8) см. Квітконіжки до 3–8 (10) мм завд. Чашолистки еліптичні, 1–2,25 мм завд., 0,8–1,5 мм завш., з півчастим краєм, з розсіяними стеблисто-вилчастими і простими волосками. Пелюстки білі, 3–4,5 мм завд., 1,25–2,5 мм завш., з коротеньким (1–1,5 мм завд.) нігтиком і довгасто-обернено-яйцеподібною, при верхівці виїмчастою пластинкою. Плоди — стручечки, яйцеподібні, еліпсоїдальні або майже кулясті, 2–5 мм завд., 1–2,75 мм завш., опушені стеблисто-зірчастими волосками, стиснуті з боку стулок, але стулки опуклі. Стовпчик 1,5–1,75 мм завд., з невеличкою головчастою приймочкою. Насінина еліпсоїдальної форми або майже куляста, 0,5–1 мм завд. і 0,5–0,75 мм завш., темно-коричнева, зморшкувата. В кожному гнізді стручечка розвивається з 4–8 (10) насінних зачатків 1–6 (8) стиглих насінин.

Поширення. На території України поширений в Західному Лісостепу (Товтри, Придніпров'я, Чернівецька обл.), Східному Лісостепу та Степу (Харківська, Донецька та Луганська обл.).

Загальне поширення. Західнопонтичний ендемік реліктового походження. Трапляється в Румунії (Добруджа), Росії (центральні р-ни Східно-Європейської рівнини та Урал), Башкирії, Молдові.

Екологія та ценологія. Зростає на вапнякових і кам'янистих відслоненнях, осипищах, в розщілинах скель, на сухих крейдових схилах. Субстратом можуть бути мохові подушки на скелях чи невелика кількість дрібнозему. Є компонентом піонерної наскельної кальцепетрофітної рослинності карбонатних та крейдових відслонень на піщаних малогумусних ґрунтах, угруповання якої віднесені до союзу *Alyssso alyssoidis Sedion albi* порядку *Alyssso Sedetalia* класу *Sedo Scleranthetea* та союзу *Cirsio-Brachypodion pinnati* порядку *Festucetalia valesiacaе* класу *Festuco-Brometea*.

Особливості біології. Цвіте IV–VI. Плодоносить VI–VI. Насіння не має періоду спокою і проростає протягом липня–серпня. Відомі випадки, коли насіння проростає в жовтні, тоді розвиваються тільки проростки, які при ранніх заморозках масово гинуть. Схожість насіння висока. Цвітуть і плодоносять рослини на другий рік свого розвитку, утворюючи, як правило, одне квітконосне стебло. На п'ятий рік рослина має близько 30 плідних і 40 неплідних пагонів. У такому віці рослини утворюють кулеподібну подушку, 15–20 см в діам. Кожна розетка як на плідних, так і неплідних пагонах біля основи відмерлих листків утворює численні додаткові корінці, за допомогою яких рослина міцно тримається за субстрат. Ці корінці в посушливу пору року й на сухому

субстраті чорніють і засихають, проте при першій наявності вологи швидко відростають. Розмножується насінням та вегетативно. Зимус з зеленими листками.

Чисельність та стан популяцій. У Західному Лісостепу локальні популяції, чисельні, але мають нестабільну чисельність. У східному Лісостепу та Степу зустрічаються поодинокі популяції з дуже обмеженою кількістю рослин. Взагалі можна стверджувати, що даний вид зустрічається рідко, і його чисельність скорочується.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів, видобування вапняків, низька конкурентна здатність виду, господарське освоєння території, масовий туризм.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом І категорія — зникаючий, ЄЧС (І) та ЧКМСОП (І), охороняється на території ПЗ «Медобори», НПП «Подільські Товтри», заказниках загальнодержавного значення «Панівецька дача», «Циківський», «Сатанівська дача», урочище «Совий Яр», «Мар'їна Гора». Вирощуються в ботанічних установах, найчастіше у Київській та Хмельницькій областях.

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль за станом популяцій виду, розселення у типові екотопи, створення заказників у місцях зростання виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Бурда, Заверуха, с. 102); Флора УРСР, т. 5, 1953; Карпатські сторінки..., 2002; Вініченко, Оліяр, Соломаха, 2005.

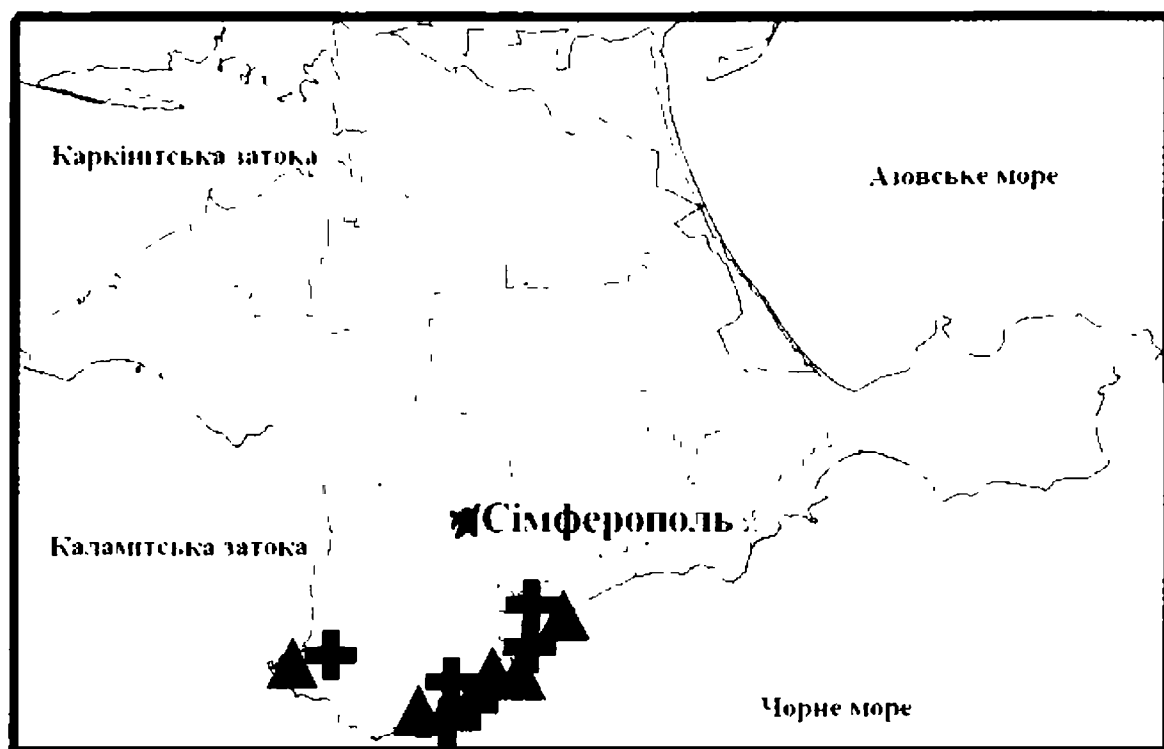
Сужоребрию окупчений

Sisymbrium confertum Steven ex Turcz.

Родина Капустяні — *Brassicaceae*

Статус. DD.

Загальна морфологія. Однорічна трав'яниста рослина 15–50 см заввишки, зі стрижневою кореневою системою. Стебло голе, рідше злегка волосисте, галузисте. Листки великі, видовжені. Нижні — на черешках, перисто-роздільні, з трикутними, нерівномірно великозубчастими частками, верхня частка мало чим відрізняється за величиною та формою від бічних. Верхні листки дрібні, видовжені. Квітки дрібні, блідожовті, 3–4 мм завд., нижні розміщені в кутах листків, верхні зібрані в довгу китицю, з приквітками. Плоди — стручки, 35–40 мм завд., 1,2 мм завш., циліндричні, злегка зігнуті, чисельні, голі, спрямовані догори, на ніжках, на верхівці зі стовпчиком та дрібною, головчастою, дволопатевою приймочкою.



Поширення. На території України трапляється в АР Крим на Південному березі.

Загальне поширення. Балканський п-ів, Мала Азія.

Екологія та ценологія. Зростає на кам'янистих схилах та засмічених місцях.

Особливості біології. Цвіте та плодоносить V–VII.

Чисельність та стан популяцій. Відсутня інформація.

Лімітуючі фактори. Зникнення екотопів, до яких приурочений даний вид.

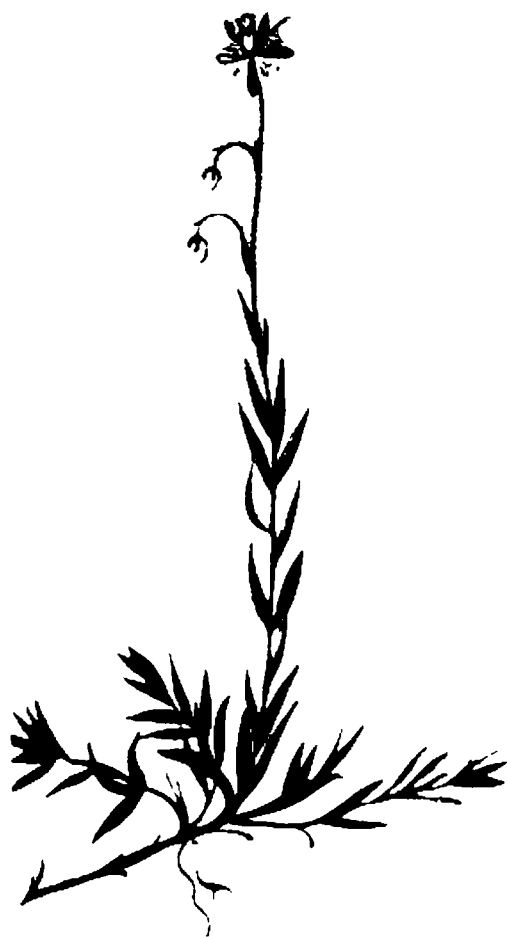
Вжиті заходи охорони. Не відомі.

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Необхідно дослідити еколого-ценотичну приуроченість даного виду, стан та чисельність популяцій.

Література. Флора ССРСР, т. 8, 1939; Определитель, 1999; Определитель, 1972; Atlas florae Europaeae, vol. 11, 1996.

*Ломикамінь болотний**Saxifraga hirculus* L.Родина Ломикаменеві — *Saxifragaceae*

Статус. VU.



Загальна морфологія. Багаторічний безрозетковий пучкувато-кореневий напівкущик з чисельними видовженими надземними пагонами, які утворюють рихлі, рідше щільні дерновини за рахунок інтенсивного галуження кореневищ. Репродуктивні пагони неспеціалізовані, поодинокі або по кілька, вкриті лмсками, прямостоячі, 15–40 см заввишки, у нижній частині голі, у верхній — вкриті іржасто забарвленими волосками, суцвіття верхівкові з 1–4 квітками, гроно- або щиткоподібні. При основі пагони лежачі або висхідні зі здерев'янілою приземною частиною, але інколи надземні пагони здерев'янілі лише біля основи. Надземні пагони поліциклічні, з симподіальним поновленням. Листки чергові, світло-зелені, зісподу блідші, цілокраї, нижні — обернено-яйцеподібно-ланцетні або ланцетні, тупі, при основі клиноподібно звужені в



іржасто опушений черешок, середні й верхні листки сидячі, вужчі, лінійно-довгасті, тупуваті, 1–2 см завд., 1–3 мм завш. Квітконіжки густо кучеряво опушені. Чашечка майже до основи роздільна, з довгастими, на верхівці заокругленими, по краях війчастими, при плодах відігнутими частками. Пелюстки довгасті або обернено-яйцеподібно-довгасті, вище основи з 2 конічними бородавочками, яскраво-жовті, в нижній частині звичайно з оранжевими крапками, 10–12 мм завд., і в 2,5–3,5 раза довші за чашечку. Никтарники опуклі. Зав'язь верхня. Плід — довгаста коробочка.

Поширення. На території України трапляється в Поліссі та у північній частині Лісостепу, знаходиться на південній межі свого ареалу. Зрідка, спорадично.

Загальне поширення. о. Ісландія, Скандинавський п-ів, Англія, Шотландія, Приатлантична, Середня та Східна Європа; Східний Сибір, субарктична Америка.

Екологія та ценологія. Зростає на евтрофних, рідше на мезотрофних болотах, болотистих луках в складі угруповань союзів *Rhynchosporion albae* та *Caricion lasiocarpae* класу *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Гігрофіт, геліофіт, олігомезотроф.

Особливості біології. Цвіте VII–IX, плодоносить VIII–IX. В літературних джерелах є інформація про наявність у ювенільних рослин первинних розеток листків, але, за С.М. Зиман та О.Л. Ловеліус, у дорослих рослин надземні пагони завжди безрозеткові. Розмножується насінням та вегетативно (кореневищем).

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, нечисельні. Частина місцезростань вважається зниклими.

Лімітуючі фактори. Осушення боліт, господарське освоєння земель.

Вжиті заходи охорони. Занесено до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий. Охороняється на території ПЗ «Розточчя», БЗ «Карпатський», заказників ландшафтного значення «Мошне» та «Мішеч», гідрологічного заказника «Гірницьке болото», вирощується у ботанічних садах.

Необхідні заходи охорони. Дослідження еколого-ценотичних особливостей виду, контроль стану популяцій. Створення заказників на місці зростання виду. Вивчення біології виду з метою інтродукції в ботанічних садах з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання.

Література. ЧКУ, 1996 (Андрієнко, с. 129); Флора УРСР, т. 5, 1953; Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Флора юго-западной России, Шмальгаузен, 1886; Баранський, 2005; Зиман, Ловеліус, 1990.

Алдрованда пухирчаста

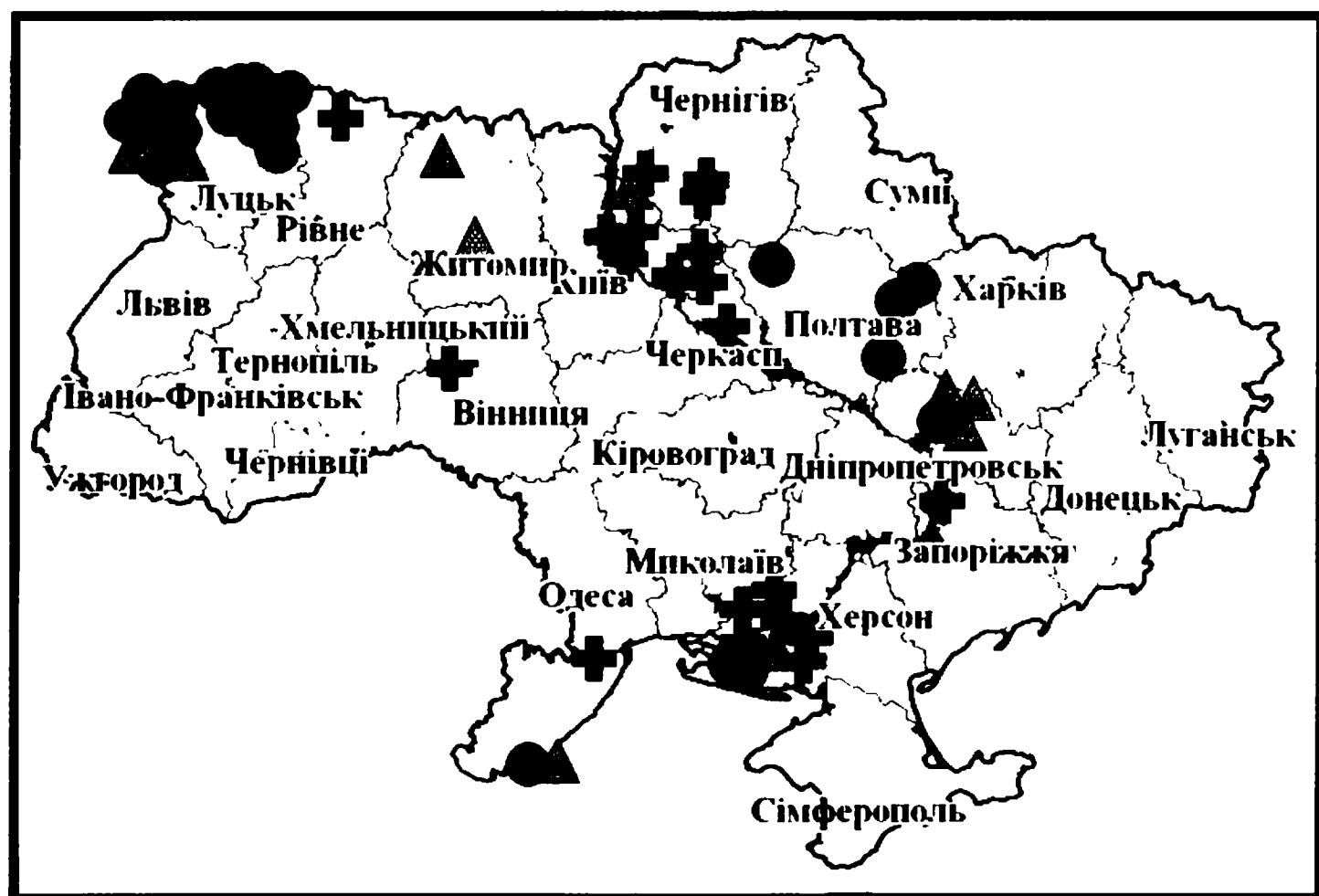
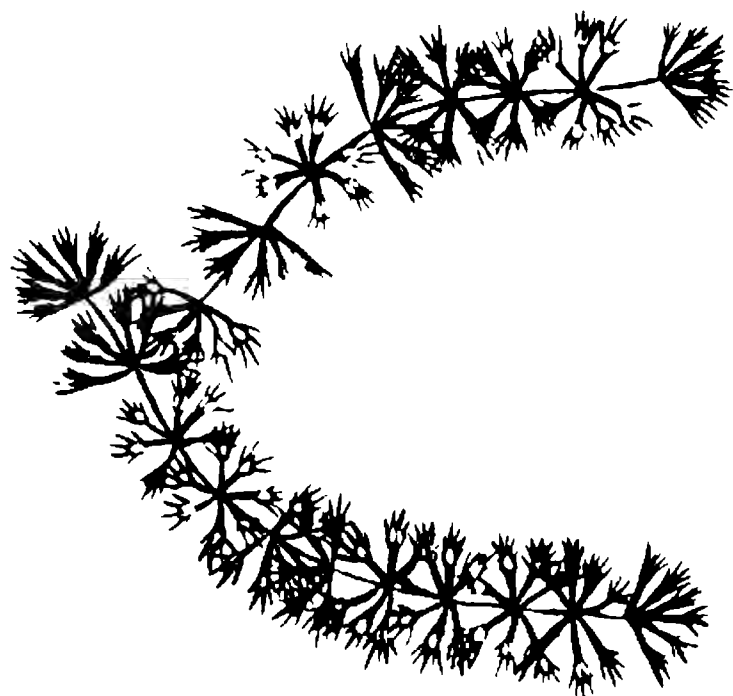
Aldrovanda vesiculosa L.

Родина Росичкові — *Droseraceae*

Статус. VU.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста комахоїдна рослина, що плаває на поверхні води, з горизонтально розміщеним нитковидним простим або вилчастим розгалуженим стеблом 5–15 см завд., без коріння. Листків округлих по 6–9 у кільці, що біля основи зростаються. Черешок листка широкий довгасто-клиноподібний сплюснутий, зверху вкритий щетинками; листкова пластинка з двох напівкруглих частин на

верхівці з 4–6 шоловидними війками. Квітки поодинокі, в пазухах листків, на товстуватих квітконіжках, довших за листки; чашолистки яйцеподібно-довгасті, 2,5–3,75 мм завд., пелюстки білі, обернено-яйцеподібно-довгасті, 4–5 мм завд. Стовпчиків та тичинок 5. Квітконіжки при плодах зігнуті донизу. Плід — кулеподібна коробоч-



ка, що розкривається 5-ма стулками. Насіння чорне, гладке, блискуче, дрібне.

Поширення. На території України поширений у Поліссі, Лісостепу та Степу (у водозборі Дніпра, в гирлі Дунаю), рідко в Прикарпатті.

Загальне поширення. Реліктовий, за походженням голарктично-палеотропічний вид, з спорадичним поширенням у помірних широтах. Характеризується широким диз'юнктивним ареалом, основна частина якого знаходиться на південному-сході Африканського континенту, та спорадично зустрічається на Скандинавському п-ові, у Південній, Середній та Східній Європі, Передкавказзі (дельта р. Кубань), Західному Закавказзі (оз. Бебесир), Далекому Сході (басейн р. Амур); Південній та Східній Азії (дельта р. Амудар'я), Океанії, Північно-Східній Австралії.

Екологія та ценологія. Зростає в прибережній смузі стоячих водойм (озерах), в старицях та канавах і в річках з повільною течією, на поверхні води. Вид приурочений до двох типів місцезростань — первинних та вторинних, освоєних внаслідок занесення водоплаваючими птахами. Найкраще розвивається, цвіте й плодоносить в місцях, де середня січнева температура $+16^{\circ}\text{C}$. Зростає в складі угруповань асоціації *Aldrovandetum vesiculosae* союзу *Utricularion vulgaris* порядку *Lemno-Utricularietalia* класу *Lemnetea*, ценози якої приурочені до новостворених і не зарослих ділянок мілководь, які добре прогріваються, з товщею води від 0,1 до 0,3 (0,5) м і мулистими донними відкладами, характерні для ділянок, де відсутнє надмірне коливання поверхні води. Наявні також у контакті з розрідженими угрупованнями повітряно-водних видів, та асоціації *Spirodelo-Aldrovandetum*. Ценози останньої приурочені до новостворених мілководь замкнутих прісних водойм з товщею води від 0,3 до 1 м і мулистими донними відкладами. Витримують незначне коливання поверхні води та більш значне — рівня її коливання. Також зустрічається в складі угруповань асоціації *Sphagno-Aldrovandetum vesiculosae* союзу *Sphagno-Utricularion* порядку *Utricularietalia intermedio-minoris* класу *Utricularietea intermedio-minoris*. Ценотична активність виду на Шацьких озерах — досить висока. Гідрофіт, оліготроф, геліофіт.

Особливості біології. Цвіте VI–VII. Внутрішня поверхня листка вкрита чутливими волосками та травними залозами, виконує функцію «ловушки». Личинки комах, дрібні ракоподібні, що потрапили до неї, перетравлюються та засвоюються рослиною. Це компенсує нестачу органічних поживних речовин. Розмножується переважно вегетативно (ділянками пагона, бруньками), цвітіння та плодоношення відмічається дуже рідко. Зимує завдяки великим вегетативним брунькам, що утворюються восени на верхівці гілок та опускаються на дно водойми. Навесні впливають на поверхню води і починають відростати. Невідомо протягом скількох років існує вегетативне тіло рослини насінного походження, на якому році рослина починає цвісти, як проростає їх насіння.

Чисельність та стан популяцій. Чисельність популяцій невелика та швидко зменшується при зміні умов довкілля. Популяції трапляються спорадично. На Херсонщині (на Кардашинському болоті) відмічаються популяції з максимальною кількістю 20–30 особин на 1 м², але в даному екотопі особини знаходились тільки у вегетативному стані. В залежності від погодних умов вид різко змінює чисельність популяцій.

Лімітуючі фактори. Фітоценотичні зміни середовища, зміна хімічного складу води при забрудненні озер та стариць промисловими відходами, добривами та отрутами, зниження рівня поверхневих вод під час осушувально-меліоративних робіт, пересихання, засолення водойм, пошкодження заростей виду під час відлову риби сітками. Вид є слабо конкурентноздатним, зникає при заростанні водойм. В результаті опосередкованого впливу людини, наприклад, на оз. Вчорашній лиман (Херсонська область), за Пачоським, *Aldrovanda vesiculosa* зовсім зникла — її витіснила дуже агресивна північноамериканська рослина *Elodea canadensis* Michx.

Вжиті заходи охорони. Занесено до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, охороняється на території БЗ «Дунайський», НПП «Шацький», ПЗ «Черемський» (закладено науково-дослідний полігон — постійна пробна площа 3 га), РЛП «Прип'ять-Стохід», заказниках «Малоперещепинський», «Чахівський», «Коса Федотова», «Великий лиман». Угруповання з *A. vesiculosa* L. занесені до «Зеленої книги України».

Необхідні заходи охорони. Створення ботанічних заказників та пам'яток природи у всіх виявлених місцезнаходженнях з заборною вказаних вище видів діяльності, підтримування сприятливих екологічних умов, що склалися у водоймах, де поширений вид, встановлення постійного контролю за станом популяцій, введення в культуру та розселення у водойми, де є сприятливі умови для розвитку рослини. Вивчення біології виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Андрієнко, с. 132); Чорна, 2001; Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Флора УССР, т. 5, 1953; Бойко, Мойсієнко, 2001; Карпова, Зуб, 2002; Зелена книга України, 1987.

Водяний горіх плаваючий

Trapa natans L. s. l.

Родина Водяногоріхові — *Trapaceae*

Статус. VU.

Загальна морфологія. Одно-річна трав'яниста прикріплена рослина з плаваючою на поверхні води густою розеткою ромбоподібних листків, 10–30 см у діам., і тонким довгим (до 60–120 см) розгалуженим, повзучим підводним стеблом та пучками довгих, буруватих, ниткоподібних коренів. Підводні листки мають дуже розсічену пластинку, зовні схожу на кореневу систему, супротивні, лінійні, рано опадають, часто виконують функцію коренів, всмоктуючи розчинені у воді солі. Біля їх основи на стеблі розміщені кілька перисто-гіллястих коренів. Надводні листки шкірясті,



ромбічні, нерівнозубчасті на черешках різної довжини з потовщеннями у середній частині — повітряними камерами, які утримують рослину на плаву (плавальний апарат). Квітки білі, поодинокі, розміщені в пазухах розеткових листків та складаються з 4 чашолистиків, 4 пелюсток, 4 тичинок та однієї маточки, зав'язь напівнижня. Чашечка боклоподібна, глибокочотирироздільна, її частки попарно зрослися, розміщені в два кола, після цвітіння перетворюються в рогаті вирости чи колючки, які залишаються при плодах. Плід — однонасінна тверда горіхоподібна кістянка, 2,5 см діам., майже чорного кольору з 4 крупними колючками (зберігаються чашолистки). Зародок з нерівними сім'ядолями: одна — велика, м'ясиста, заповнює майже всю порожнину плоду, друга — має вигляд маленької лусочки. На одній рослині утворюється 10–15 плодів.

Поширення. На всій території України. У басейнах річок Дніпро, Десна, Сіверський Донець, Південний Буг, Дністер, Дунай; Шацькі озера.

Загальне поширення. Реліктовий вид, тропогеннобореальний за походженням, на північній межі європейського ареалу. Загальний ареал розподіляється на два великі фрагменти — європейський та азіатський; європейський охоплює країни Західної, Центральної та Східної Європи, Причорномор'я, Кавказ, Прикаспій; азіатський фрагмент займає Індію, південно-східну частину Китаю, Індокитайський півострів, Корею та Японію. Спорадично зустрічається на півдні Сибіру, на Далекому Сході та на Африканському континенті.

Екологія та ценологія. Зростає у прісноводних непроточних або малопроточних водоймах, заводях річок та озер, у складі угруповань асоціацій *Trapetum natantis* та *Trapo-Nymphoidetum peltatae* союзу *Nymphaeion albae* порядку *Potametalia* класу *Potametea*. Ценози першої приурочені до відкритих, рідше замкнутих водойм, зустрічаються у прибережних смугах водотоків, старицях на мілководдях з товщею води від 0,3 до 1,5 (2,5) м і мулистими зі значною домішкою детриту (замкнуті та напівзамкнуті водойми) ґрунтами. Ценози асоціації *Trapo-Nymphoidetum peltatae* приурочені до ділянок, де формуються конуси виносу алювіальних відкладів. Оптимальними умовами для даних ценозів є мулисті донні відклади з товщею води 0,5–0,7 (1) м і незначним протягом року поверхневим коливанням рівня води. Угруповання двох асоціацій є рідкісними та зникаючими, занесені до Червоного списку угруповань водних макрофітів України (Дубына и др., 1993). У системі водосховищ Дніпра (нижче Києва) спостерігається протягом останніх 20–25 років масова експансія виду, з утворенням суцільних заростей, з посиленням у цих місцях евтрофізації та обміління прибережних ділянок. Гідрофіт, евтроф, геліофіт.

Особливості біології. Гіпогідрогенний тип проростання насіння — на дні водойм. Цвіте VII–VIII. Після самозапилення квітконіжки заги-

наються донизу, квітки опускаються у воду, де і утворюються плоди. Розмножується тільки насінням. При проростанні плода з'являється корінь, який росте вгору (навіть коли плід занурений у мул). Відсутній кореневий чохлик. Коли корінь виростає до 7 см завд., на його поверхні з'являється лусочка — перша сім'ядоля, за нею друга — у вигляді нитки, яка морфологічно не відрізняється від кореня. Пізніше між сім'ядолями формується брунька, яка повільно розвивається в пагінець (може бути декілька). Довжина стебла залежить від глибини водойми, проте не перевищує 2 м — на більшій глибині насіння не проростає.

Чисельність та стан популяцій. Популяції численні, але різко скорочують свою чисельність при зміні умов довкілля.

Лімітуючі фактори. Зміна хімічного складу води при забрудненні озер та стариць промисловими відходами, меліоративні роботи, пересихання, засолення водойм, пошкодження заростей під час відлову риби сітками, підвищення рекреаційних навантажень, збирання плодів.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, охороняється на території БЗ «Дунайський», ПЗ «Луганський», «Поліський» та «Дніпровсько-Орільський», НПП «Деснянсько-Старогутський», РЛП «Галицький», «Голосіївський», пам'яток природи «Козероги», «Вадень», «Мурав'ївська», «Озеро Трубин», заказників «Козинський», «Путивський», «Оболонський», «Великі Кучугури» та «Малі Кучугури», «Дніпровські пороги», «Білецьківські плавні», «Заплава Псла».

Необхідні заходи охорони. Створення ботанічних заказників та пам'яток природи у всіх виявлених місцезростаннях із заборонаю вказаних вище видів діяльності, введення в культуру та розселення у водойми, де є сприятливі умови для розвитку виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Андрієнко, с. 179); Чорна, 2001; Карпатські сторінки..., 2002; Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Piekos-Mirkowa, Mirek, 2003.

Примітка: Вид розглядається тут у широкому розумінні, включаючи численні «мікровиди», що наводилися для території України.

Види даного роду необхідно переглянути з точки зору таксономічної приналежності (Мосякін, 1999). Необхідно також ретельно переглянути всі відомі місцезнаходження, особливо старі дані.

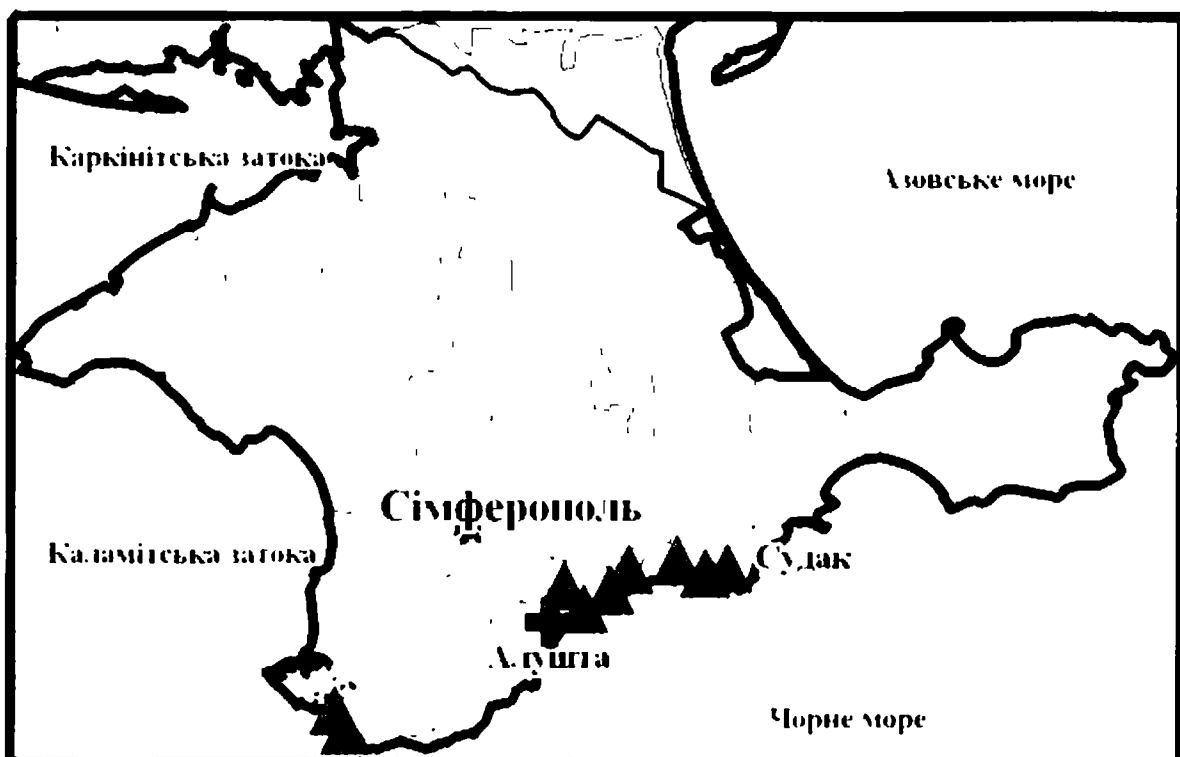
Астрагал щетинистий

Astragalus setosulus Gontsch.

Родина Бобові — *Fabaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічний трав'янистий півкущик 5–15 см заввишки, відстовбурчено-біловолосистий. Стебла розпростерто-висхідні. Листки до 5 см завд., зі зрослими прилистками, непарно перисті з 6–8 парами ланцетних або обернено-ланцетних листочків до 15 мм завд. Приквітники лінійно-шилоподібні. Суцвіття щільні, головчасті або яйцевидно-кулясті 3–4 см завд. Квітки майже сидячі, завд. до 18 мм, із трубчасто-дзвоникоподібною, звуженою до основи чашечкою, довгі ниткоподібні мохнаті зубці якої майже дорівнюють червонуватому-фіолетовому метеликоподібному віночку з голим прапорцем. Віночок 17–18 мм завд. Квітконоси в 1,5–2 рази коротші за листки або такої довжини. Плід — біб. Боби сидячі, загострено-широколанцетні, 8–15 мм, шкірясті, біловолосисті, від фіолетово-зеленуватих до коричнево-жовтих.



Поширення. На території України трапляється на Південному березі Криму (від мису Айя до м. Судак).

Загальне поширення. Ендемік та релікт гірського Криму. Інші місцезнаходження не відомі.

Екологія та ценологія. Зростає на виходах конгломератів, скелях, ущелинах південного макросхилу Кримських гір. Ксерофіт.

Особливості біології. Цвіте V. Плодоносить VI. Розмножується тільки насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, вид переважно зустрічається поодиноким.

Лімітуючі фактори. Мала чисельність виду, рекреаційне навантаження, вузька екологічна амплітуда, специфічність екотопу.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, ЄЧС (R) та ЧС МСОП (E), охороняється на території заказнику загальнодержавного значення «Мис Айя».

Необхідні заходи охорони. Зняття рекреаційного навантаження, виявлення нових місцезростань виду та створення заказників в них, інтродукція в ботанічних садах, вивчення еколого-ценотичних особливостей з метою реінтродукції у типові місцезростання виду, дослідження та контроль стану популяцій.

Література. ЧКУ, 1996 (Дубовик, с. 146); КК СРСР, 1984; Определитель, 1999; Рыфф, Крайнюк, 2004.

Астрагал донецький

Astragalus tanaiticus K.Koch

Родина Бобові — *Fabaceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста безстеблова мохнато-довго-волосиста, біло опушена рослина, 15–27 см заввишки. Стебло дуже коротке. Листки прикореневі з 12–18 парами яйцеподібно-довгастих листочків. Прилистки ланцетні, при основі прирослі до черешка. Квітконоси разом із суцвіттям 3–12 см завд. Квітки в щільних китцях, у суцвітті 20–30 квіток. Приквітники дорівнюють довжині трубки чашечки. Чашечка мохната, зубці її майже дорівнюють довжині трубки. Віночок 25–27 см, жовтий, густо-пухлято-шерстистий. Плід — біб, 10–14 см завд., довгасто-яйцеподібний або довга-

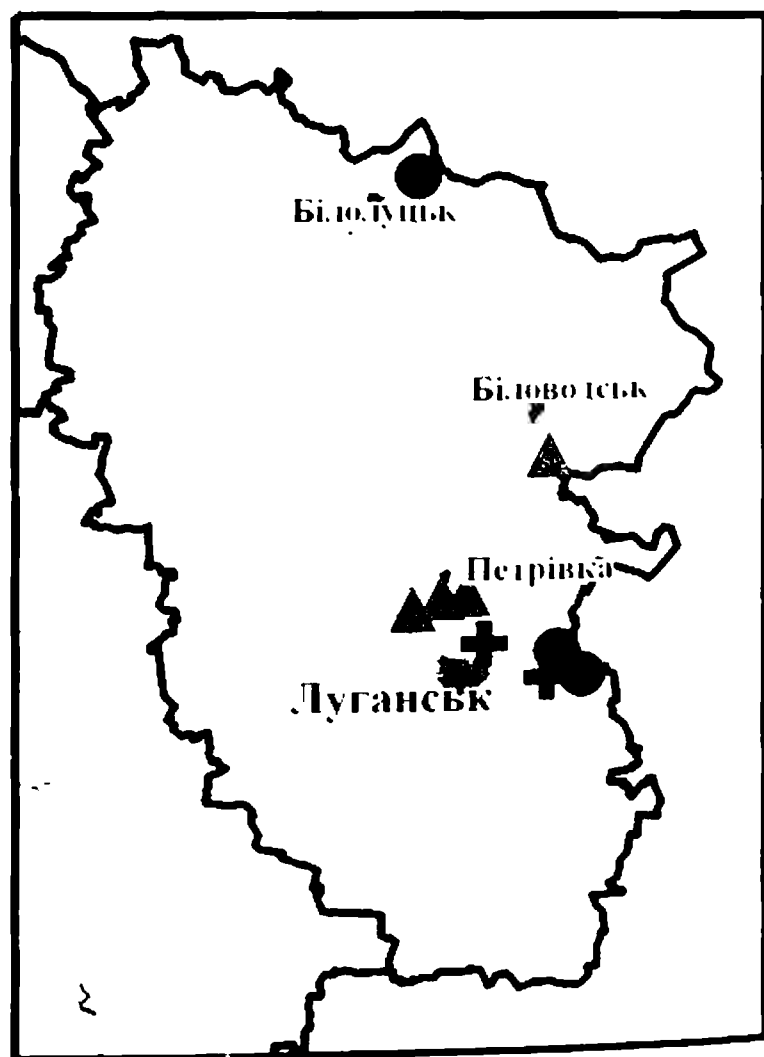


сто-овальний, волохатий.

Поширення. На території України вид знаходиться на західній межі ареалу, трапляється на Лівобережжі по р. Сіверський Донець (Луганська обл.).

Загальне поширення. Ендемічний вид. Поширений також у Росії (Ростовська обл.).

Екологія та ценологія. Зростає на пісках, степових схилах, терасах річок. Ксерофіт, геліофіт, псамофіт.



Особливості біології. Цвіте V–VI. Плодоносить VI–VII. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, нечисельні, переважно вид зустрічається поодинокі.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів виду, розорювання степів, низька конкурентна здатність.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЄЧС (I) та ЧС МСОП (V), червоного списку Луганської обл. Охороняється на території ландшафтного заказника «Шарів Кут»

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій виду, пошук нових місцезростань, вивчення біології та дослідження еколого-ценотичних особливостей з метою інтродукції в ботанічні сади з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання виду, створення заказників у всіх відомих місцезростаннях.

Література. ЧКУ, 1996 (Дубовик, с. 147); Флора юго-западной России, Шмальгаузен, 1886; Конопля, 2002.

Дрію чотиригранний

Genista tetragona Besser

Родина Бобові — *Fabaceae*



Статус. СР.

Загальна морфологія. Кущ 10–25 см заввишки з розгалуженим від основи стеблом. Гілки чотиригранні, висхідні, з густо притиснутим шовковисто волосистим опушенням. Листки дрібні, часто тупуваті, з малопомітними жилками. Квітки жовті, зібрані у китицевидне суцвіття.

Поширення. На території України відомо декілька місцезростань у Нижньому Придністров'ї (Одеська обл.).

Загальне поширення. Ендемік Причорномор'я, релікт третинного періоду (кайнозойська ера). Поширений також у

Молдові (Дубосарський та Криулянський р-ни).

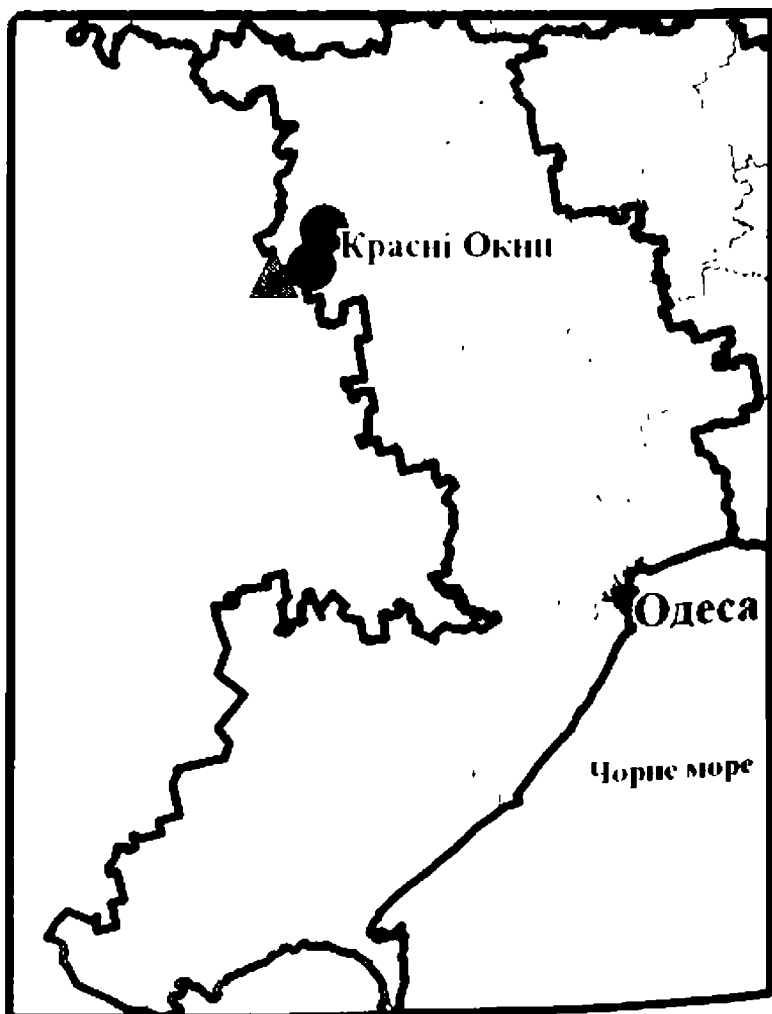
Екологія та ценологія. Зростає на вапнякових та крейдових крутих схилах.

Особливості біології. Цвіте V–VI. Плодоносить VI–VII. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, нечисельні. Вид зростає розсіяно поодинокі або невеликими групами. Зустрічається дуже рідко.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів виду, господарське використання земель, рекреаційне навантаження (витоптування, випасання худоби).

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України



зі статусом І категорія — зникаючий, ЄЧС (І) та ЧС МСОП (Е). Мало-вивчений вид.

Необхідні заходи охорони. Створення заказників в місцях зростання *G. tetragona*, дослідження та контроль стану популяцій, вивчення біології та дослідження еколого-ценотичних особливостей з метою інтродукції в ботанічні сади з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Заверуха, с. 162); КК СРСР, 1984; Флора юго-западной России, Шмальгаузен; Флора УРСР, т. 6, 1954; Определитель, 1999.

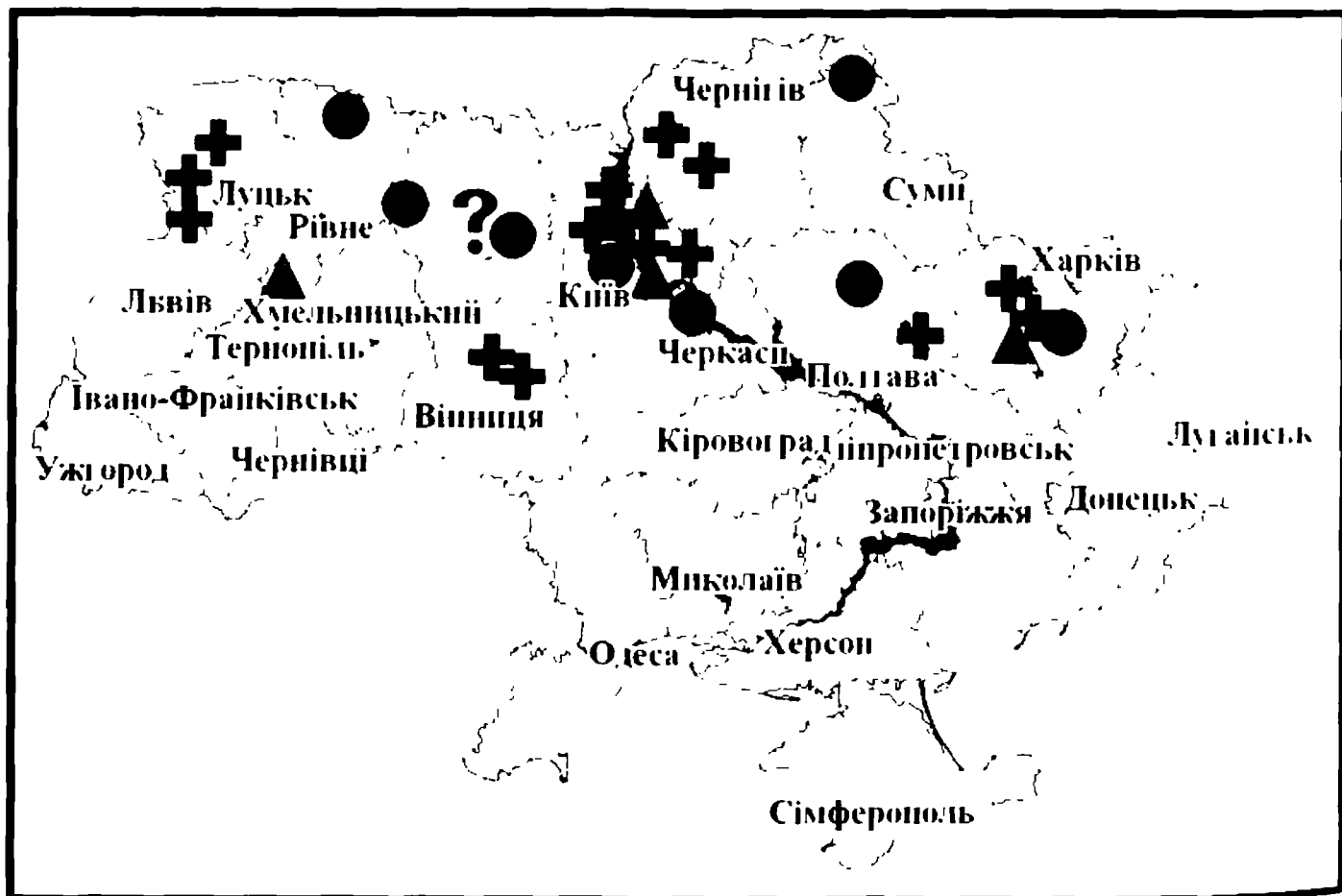
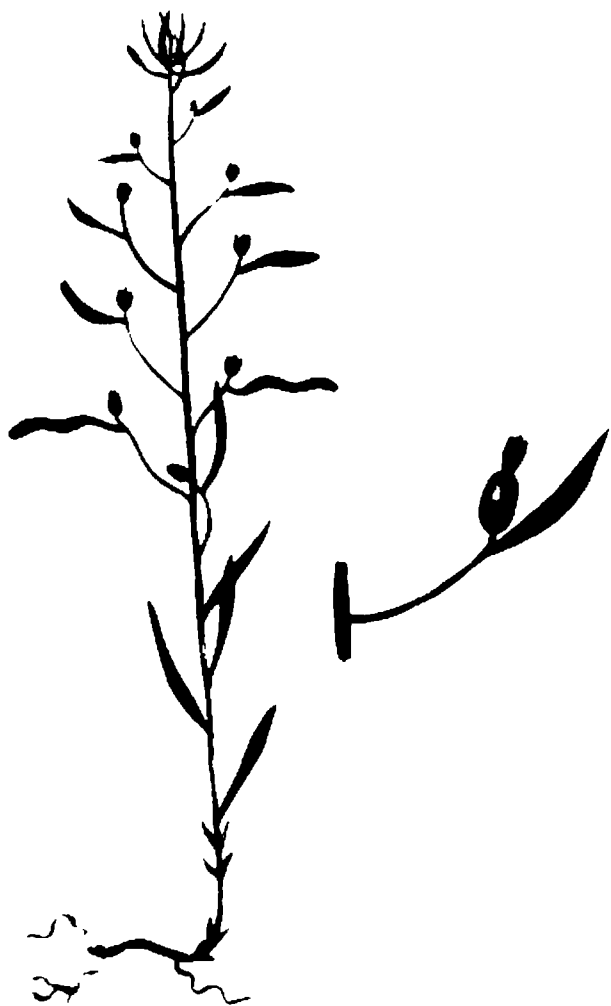
Льонцелонія безприквітювий

Thesium ebracteatum Hayne

Родина Санталові — *Santalaceae*

Статус. LRlc.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 10–30 см заввишки, гола, з тонким повзучим кореневищем, що розвиває підземні пагони. Стебла здебільшого поодинокі, рідше їх декілька, прямостоячі або висхідні, не розгалужені. Листки лінійні, 4–6 см завд., 4–6 мм завш., з трьома жилками, тупі. Суцвіття нерозгалужене, китицеподібне, рідке, з одноквітковими, косо догори спрямованими квітконосними гілочками, 5–20 мм завд.; квітки з одним приквітком, який перевищує плід; приквіточки відсутні, але верхні приквіточки в суцвітті без квіток і утворюють безплідний чубок. Оцвітина 3–4 мм завд., всередині жовтувата, нижня суцільна частина її широко-дзвоникова-



та; вирізи між частками оцвітини майже округлі. Плід — горішок, 5–6,5 мм завд., широко-яйцеподібний, з малопомітними проміжними жилками, з м'ясистю жовтуватою ніжкою, в 1,5 раза коротшою за плід; оцвітина, що залишається при плодах з загорнутими частками, в 2 рази коротша за плід.

Поширення. На території України поширений зрідка в Поліссі, Лісостепу та дуже рідко в північній частині Степу.

Загальне поширення. Середня Європа, Західний Сибір.

Екологія та ценологія. Трапляється у розріджених листяних і соснових лісах, на лісових галявинах, узліссях, на сухих луках, трав'яних схилах, серед чагарників. Ксеромезофіт, геофіт. Зростає в складі угруповань союзу *Corynephorion canescentis* порядку *Corynephoretalia canescentis* класу *Koelerio Corynephoretea* та союзу *Koelerion glaucae* порядку *Festuco-Astragaletalia arenarii* класу *Festucetea vaginatae*. Що стосується останнього класу, то даний вид приурочений до флористично багатих двоярусних угруповань факультативно-геліофільних ксероморфних, мезо- та оліготрофних псаммофільних ценозів, що формуються на відкритих ділянках (узліссях, галявинах, старих вирубках) із слабопідзолистими ґрунтами. Дані угруповання віднесено до асоціації *Thymo pallasiani Centauretum sumensis* союзу *Koelerion glaucae* порядку *Festuco-Astragaletalia arenarii* класу *Festucetea vaginatae*. Ксеромезофіт, сциогеліофіт, олігомезотроф.

Особливості біології. Цвіте V–VI, плодоносить VI–VII. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Зустрічається рідко. Найчастіше популяції представлені поодинокими особинами. Зрідка відмічаються популяції з високою щільністю особин (ур. Зміїні о-ви, ПЗ «Канівський») — до 10–15 особин на 1 м², що займають незначні площі (до кількох десятків квадратних метрів).

Лімітуючі фактори. Господарська діяльність, вирубування лісів, рекреаційне навантаження (випалювання).

Вжиті заходи охорони. Охороняється на території ПЗ «Канівський».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Пошук нових місцезнаходжень виду, створення там заказників, дослідження та контроль стану популяцій, вивчення еколого-ценотичних особливостей.

Література. Флора УРСР, т. 4, 1952; Определитель, 1999; Соломаха В.А., 1996, Polska czerwona księga roślin, 2001; Piekos-Mirkowa, Mirek, 2003.

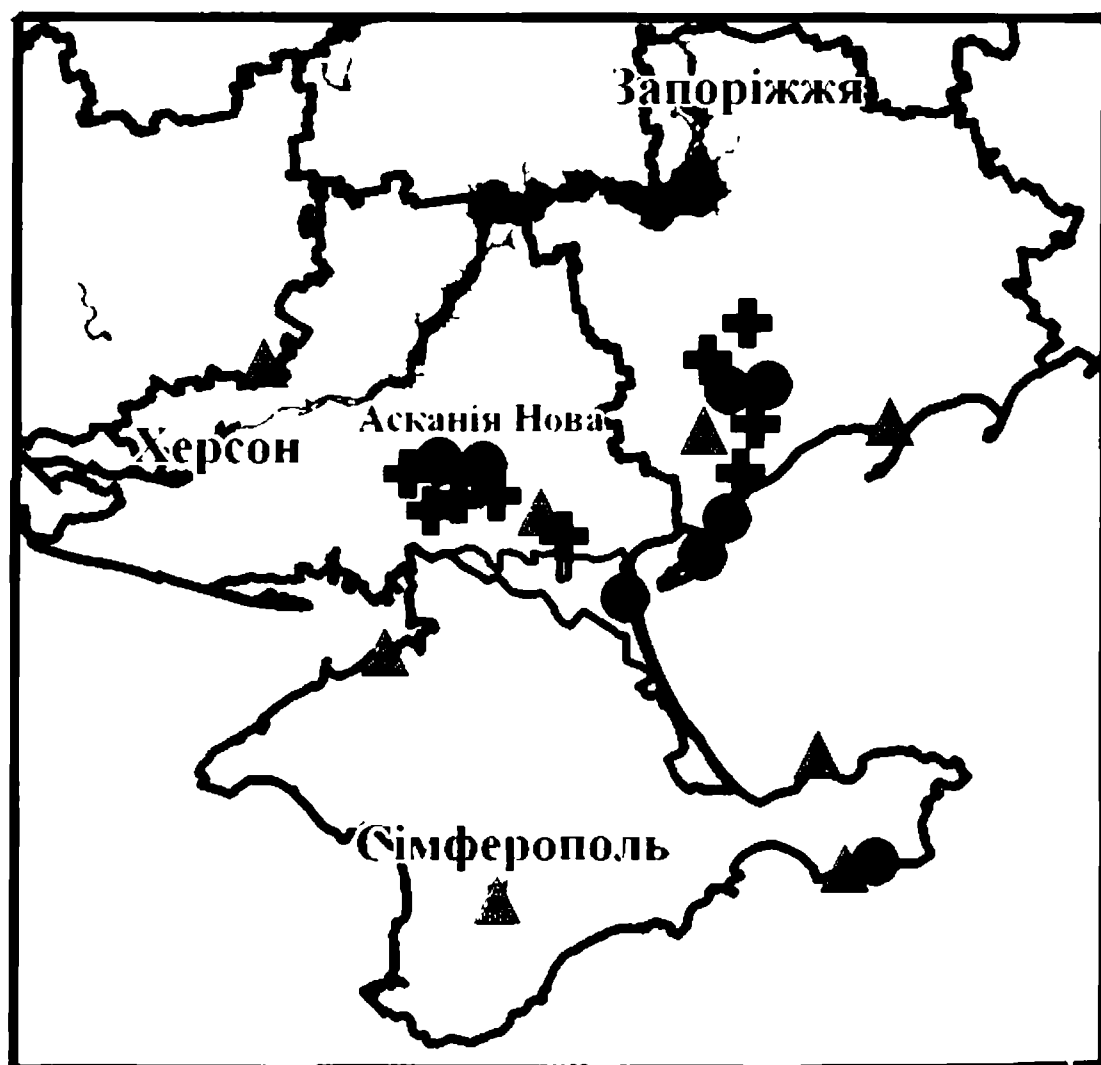
Ferula oxidna

Ferula orientalis s.l. (incl. *F. euxina* M. Pimen.)

Родина Селерові — *Apiaceae*

Статус. LRlc.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина, має типову каудексову моноцентричну життєву форму. Стебло 80–150 см заввишки, круглясте, вгорі галузисте, з майже кільчасто розміщеними верхніми гілочками. Листки великі, багаторазово перисто-розсічені, з вузьколінійними, гострими, шорсткими кінцевими частками. Стеблові листки зі зменшеною пластинкою і великими здутими яйцеподібними піхвами. Зонтики 12–18-променеві. Верхівкові — майже сидячі; бічні — зближені майже в кільця, по 4–7, перевищують верхівкові. Плід — довгасто-обернено-яйцеподібний, 10–12 мм завд.



Поширення. На території України трапляється у південній частині Степу.

Загальне поширення. Європа (Причорномор'я, Крим), Південне та Східне Закавказзя, Курдистан, Мала Азія.

Екологія та ценологія. Зростає в степу, на солонцюватих місцях, приурочений, переважно, до нижньої частини схилів, що безпосередньо підходять до днищ подів, у складі угруповань асоціації *Ferulo orientali-Agropyretum pectinati* союзу *Festucion valesiacaе* порядку *Fetucetalia valesiacaе* класу *Festuco-Brometea*.

Особливості біології. Цвіте VI–VII.

Чисельність та стан популяцій. Найбільші за площею ценопопуляції сконцентровані в Великому Чапельському поді (БЗ «Асканія-Нова»), де вони мають лівосторонній демографічний спектр. Незначну чисельність мають інші популяції. Чисельність та аспект виду варіює в залежності від режиму зволоження.

Лімітуючі фактори. Знищення природних екотопів, режим зволоження.

Вжиті заходи охорони. Охороняється на території БЗ «Асканія-Нова».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Дослідження та контроль стану популяцій.

Література. Соломаха В.А., Шаповал, Вініченко, та ін., 2005; Флора УРСР, т. 7, 1955.

Маточник болотний

Ostercicum palustre (Besser) Besser
(*Angelica palustris* (Besser) Hoffm.)

Родина Селерові — *Apiaceae*

Статус. DD.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина, 50–120 см заввишки. Стебло гранчасто-борознисте, порожнисте, шорстке, у верхній частині трохи розгалужене. Нижні листки довгочерешкові, в обрисі широко-трикутні, з колінчасто відігнутою вниз пластинкою, 2–3-перисті; частки їх яйцеподібні, великопильчасті; кінцеві — при основі звичайно серцеподібні; бічні — при основі нерівнобокі. Листків на стеблі 2–4. Піхви у верхніх листків розширені, досить великі, відхилені від стебла, при основі стеблообгортні. Промені зонтика численні (15–30); обгортки немає, або вона складається з небагатьох листочків; обгорточки з численних ланцетних або лінійно-шилоподібних листочків. Плід овально-довгастий, 4–5 мм завд. і 2,5–3 мм завш.

Поширення. На території України трапляється в Поліссі, Лісостепу та Степу.



Загальне поширення. Поширений в Центральній Європі (Німеччина, колишня Югославія), Східній Європі та в Західній частині Сибіру.

Екологія та ценологія. Зростає на вологих та заболочених луках, серед кущів, в екотонній смузі між притерасними вільшняками та високотравним болотом, у заплавах річок у складі угруповань асоціації *Cirsio-Polygonetum* союзу *Calthion* та асоціації *Molinietum coeruleae*, союзу *Molinion* порядку *Molinietalia* класу *Molinio-Arrhenatheretea*; асоціації *Caricetum acutiformis* союзу *Magnocaricion elatae* порядку *Magnocaricetalia* класу *Phragmiti-Magnocaricetea*. Евтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

Особливості біології. Цвіте VI–IX. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції досить чисельні, але чітка інформація відсутня.

Лімітуючі фактори. Осушення річок, заболочених ділянок, господарське освоєння територій, де поширений вид, надмірне випасання худоби, випалювання.

Вжиті заходи охорони. Охороняється на території гідрологічного заказнику «Ворожбянський», ландшафтного — «Верхньоесманський».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Дослідження еколого-ценотичних особливостей виду, контроль стану та чисельності популяцій, виявлення місцезнаходжень виду.

Література. Флора УРСР, т. 7, 1955, Определитель, 1999; Polska czerwona ksiega roslin, 2001.

Бузю угорський

Syringa josikaea J. Jacq. ex Rchb.

Родина Маслинові — *Oleaceae*

Статус. CR.

Загальна морфологія. Кущ, 4 м заввишки. Молоді гілки темно-зелені або буруваті, коротко-волосисті або голі, округлі й блискучі; дворічні — сірі, з розсіяними сочевичками. Листки еліптичні або широкоеліптичні, на верхівці загострені, біля основи округлі або звужені в черешок. Пластинка листка 5–12 см завд., блискуча, знизу білувата, гладенька. Частки приквітників короткі (2–3 мм завд.) і косо направлені вгору. Квітки зібрані негустою верхівковою волоттю до 20 см завд. Віночок до 2 см завд., ліловий, вузькотрубчасто-яйцеподібний, чотирилопатекий. Плід — циліндрична, двогнізда коробочка. Насінина тригранна, коричнева, 1,8 мм завд., 4 мм у діам.

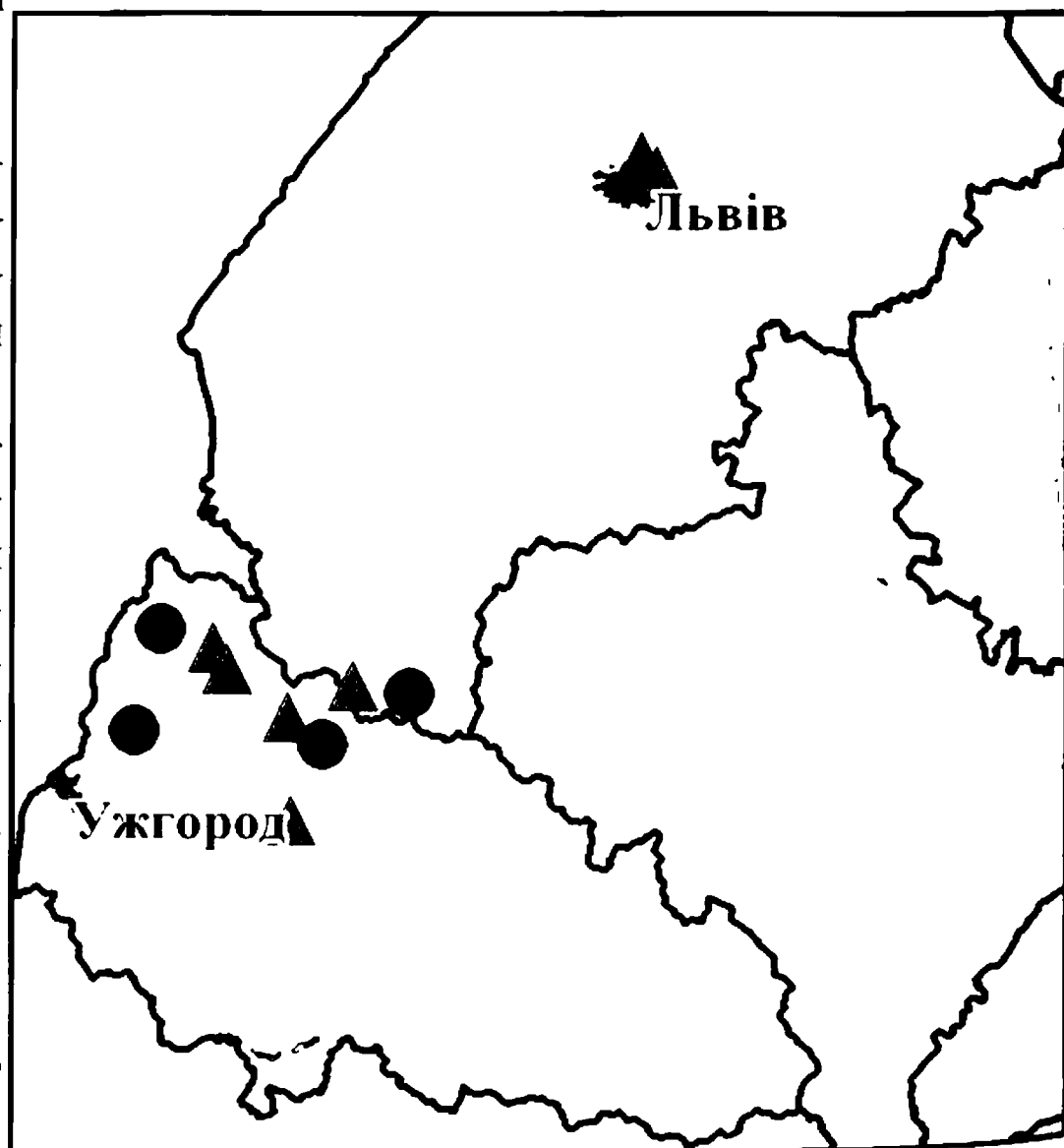
Поширення. На території України трапляється в Карпатах, Передкарпатті (Сколівський р - н



Львівська обл.), в Закарпатті (Воловецький, Перечинський, Великоберезнянський р-ни Закарпатської обл.).

Загальне поширення. Реліктовий, карпатсько-балканський ендемічний вид. Поширений в Бігарських горах у Трансільванії (Румунія).

Екологія та ценологія. Зростає серед чагарників, у листяних лісах, переважно букових та буково-ялицевих серед вільшняків та верб-



няків, на кам'янистих схилах, на зволожених місцях по берегах річок та струмків, джерел нижнього гірського поясу, на багатих мінеральними речовинами ґрунтах зі значною заторфованістю та проточним зволоженням, мулуватоглейових. Оселяється на ділянках, які добре прогріваються сонцем (південні схили), що свідчить про теплолюбність виду. Гігрофіт, геліофіт. За даними В.К. Горб, зростання *S. josikaea* на болотистих та мокрих місцях під негустим наметом дерев, свідчить про знаходження виду на межі його екологічних можливостей (майже не цвіте і не плодоносить, невеликі розміри). *S. josikaea* зберігся на болотистих ділянках лише завдяки притаманній йому широкій екологічній пластичності, здатності до вегетативного поновлення, відсутності конкурентів. Зростає у складі угруповань заболоченого лісу, де перший ярус формує *Fraxinus excelsior*, в другому домінує *Alnus glutinosa*, підлісок формують *S. josikaea*, *Euonymus europaea*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Frangula alnus* та інші чагарники, у трав'яному ярусі домінують *Caltha palustris*, *Asarum europaeum*; на дуже заболочених ділянках, де між куртинами осок і стовбурами дерев місцями суцільне болото: деревний ярус розріджений (0,4–0,5%). Перший ярус утворюють *Alnus incana* та *Fraxinus excelsior*, другий — *S. josikaea*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, у трав'яному ярусі переважає *Carex pseudocyperus*; на прирічковій терасі: в першому ярусі домінує *Alnus glutinosa* зі зімкнутістю крон 0,8–0,9%, *S. josikaea* знаходиться в дуже пригніченому стані і створює густий, місцями суцільний чагарниковий ярус, трав'яний ярус досить густий (проективне покриття 70–80%) з домінуванням *Caltha palustris* та *Filipendula denudata*.

Особливості біології. Зацвітає на 4–5-й рік життя. Цвіте V–VI. Плодоносить IX–X. У зав'язі два насінних зачатки, проте зав'язується та дозріває тільки одна насінина, а дуже часто не утворюється жодної. Сходи з'являються рано навесні. Проростки мають два сім'ядольних видовжено-яйцеподібних листки до 2 мм завд. Перші справжні листки супротивні, еліпсоїдні, зверху голі, знизу бородавчасті. Добре розмножується вегетативно: здерев'янілими зеленими живцями, відсадками. Морозостійкий вид, декоративний, цвіте на два тижні пізніше ніж інші види бузку. Широко культивується в садах і парках Західної Європи.

Чисельність та стан популяцій. Трапляється поодинокими та невеликими групами. Чисельність популяцій скорочується. Інформація про окремі локалітети нині не підтверджується.

Лімітуючі фактори. Вирубування лісів, що призводить до зміни гідрологічного режиму річок, деградації ґрунтів, до негативних змін чи зникнення гумідних екосистем, до яких належать ценози з участю *S. josikaea*, посилене випасання худоби, яка об'їдає молоді пагони, створення сміттєзвалища в місцезростанні виду, побудова доріг (через

ватими волосками, 2–3 мм завд., майже до основи п'ятироздільна на вузько-лінійні загострені частки 12–17 мм завд. (при плодах до 20 (25) мм завд., 1,5–2 мм завш.), які з внутрішнього боку вкриті вздовж країв густими й довгими, посередині коротшими й рідкими білими волосками. Віночки жовті, на кінець цвітіння бурі, 15–20 (23) мм завд., трубчасті, вгорі помітно розширені, голі, в зіві відкриті, на верхівці з короткими, трикутними, прямостоячими або загорнутими назовні зубчиками 1–2 мм завд. Стовпчики маточок тонкі, ниткоподібні, 17–25 мм завд., незначно або помітно висунуті з віночка, з коротко-двороздільною приймочкою. Нитки тичинок широкі, 7–9 мм завд., пиляки 5–7 мм завд., з віночка майже не виступають, при основі з шорсткими двозубчиковими вільними придатками. Плоди — горішкоподібні, трикутно-яйцеподібні, 3,5–4 мм завд., з довгими носиками і базальною площинкою прикріплення, голі, гладенькі, білуваті.

Поширення. На території України вид трапляється у Кримських горах (південний макросхил від смт Форос до масиву Карадаг).

Загальне поширення. Кримсько-кавказький ендемік. Поширений у передгір'ях західної частини Кавказу (хр. Маркотх).

Екологія та ценологія. Зростає на денудаційних схилах ярів, що утворилися в результаті водної ерозії в породах, які піддаються їй (глинисті сланці, мергель, деякі різновиди конгломератів), рідше на кам'янистих схилах та скелях, переважно вапнякових, осипищах (наприклад г. Кішка в Сімеїзі); на малорозвинених або щербенистих ґрунтах, у складі угруповань союзу *Ptilostemonion* порядку *Onosmo polyphyllae-Ptilostemonetalia* класу *Onosmo polyphyllae-Ptilostemonetea*, виступає діагностичним видом. Облігатний петрофіт.

Особливості біології. Цвіте VI. Плодоносить VIII. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Вид трапляється спорадично. Популяції повночленні, середньочисельні, але ареал виду та чисельність популяцій скорочується.

Лімітуючі фактори. Порушення екотопів внаслідок господарської діяльності, змінення умов зростання, низька конкурентна здатність виду, рекреаційне навантаження (туризм).

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом II категорія — вразливий, ЄЧС (R) та ЧС МСОП (I). Охороняється на території ПЗ «Кримський», «Карадазький» та «Ялтинський гірсько-лісовий», заказників загальнодержавного значення «Новий Світ» і «Байдарський», зоологічного заказника «Бухта козака», ландшафтного заказника «Мис Фіолент», пам'яток природи загальнодержавного значення «Гора Кішка».

Необхідні заходи охорони. Дослідження стану популяцій, виявлення нових місцезростань виду, встановлення еколого-ценотичних особливостей, охорона найбільш чисельних популяцій виду.

Література. ЧКУ, 1996 (Дідух, с. 208); КК ССРСР, 1984; Косых, Голубев, 1983; Корженевский, Рыфф, 2002.

Ліндернія простерта

Lindernia procumbens (Krock.) Borbas
(*L. pyxidaria* auct. non L.)

Родина Ліндернієві — *Linderniaceae*

Статус. DD.

Загальна морфологія. Невелика за розмірами однорічна трав'яниста рослина, гола, з тонким коренем. Стебло від основи розгалужене, чотиригранне, 2–15 см завд. Листки яйцеподібні або довгасто-еліптичні, супротивні, сидячі, при основі тупі, трижилкові, 1–2 см завд. і 3–9 мм завш., з дуже дрібними зубцеподібними війками по краях. Квітки в пазухах листків поодинокі, двох типів: відкриті (хазмогамні) і закриті (клеїстогамні), на квітконіжках, у 1,5–2,5 раза довших за листки. Чашечка 3–4 мм завд., майже до основи роздільна на лінійно-ланцетоподібні, на кінці тупуваті, по краях у верхній частині ду-



же коротко-війчасті частки. Віночок трубчастий, з двогубим відгином, плоский, короткий, верхня губа виїмчаста або дволопатева, нижня — трилопатева. Віночок відкритих (хазмогамних) квіток удвоє довший за чашечку, 7–8 мм завд., голубуватий, з фіолетовими крапками. Віночок закритих (клейстогамних) квіток звичайно трохи коротший за чашечку, білуватий, з жовтуватою нижньою губою і блідо-рожевою верхньою. Тичинок чотири, придатки задніх тичинок дуже дрібнозалозисті, лінійні, на кінці округлені, близько 2–3 мм завд., майже в 2 рази ширші за нитки. Маточка одна, з коротким стовпчиком і головчастою приймочкою. Плід — коробочка, по перетинці двостулкова, довгаста або яйцеподібна, 3–4 мм завд., бурувата, трохи коротша за чашечку. Насінина довгаста, тупа, жовтувата.

Поширення. На території України трапляється розсіяно в Поліссі, Лісостепу та Степу, дуже рідко в Криму.

Загальне поширення. Центральна та Східна Європа, Західне Середземномор'я, Балканський п-ів; Іран, східна частина Індії, Японія, Китай.

Екологія та ценологія. Зростає на вологих місцях, берегах річок, боліт і по рівчаках у складі угруповань класу *Isoeto-Nanojucetea*.

Особливості біології. Цвіте V–VIII.

Чисельність та стан популяцій. Відсутня інформація.

Лімітуючі фактори. Господарське освоєння земель, випасання худоби, забруднення водойм, осушення боліт, ставків.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоного списку Криму.

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Перевірити всі вказані місцезростання даного виду. Дослідження та контроль стану популяцій. Створення заказників у місцях масового зростання. Вивчення біології виду з метою інтродукції в ботанічні сади.

Література. Флора УРСР, т. 5, 1953; Вопросы развития Крыма, вып. 13, 1999; Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Piekos-Mirkowa, Mirek, 2003.

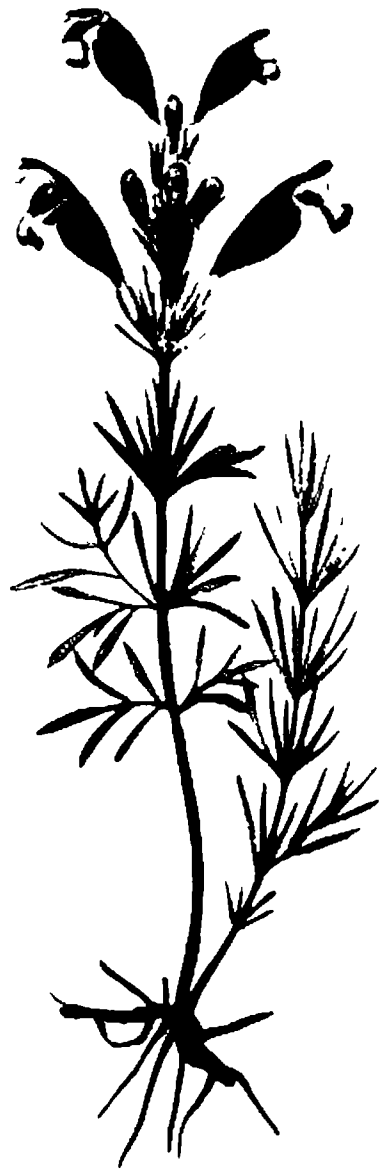
Змієголовник австрійський

Dracosephalum austriacum L.

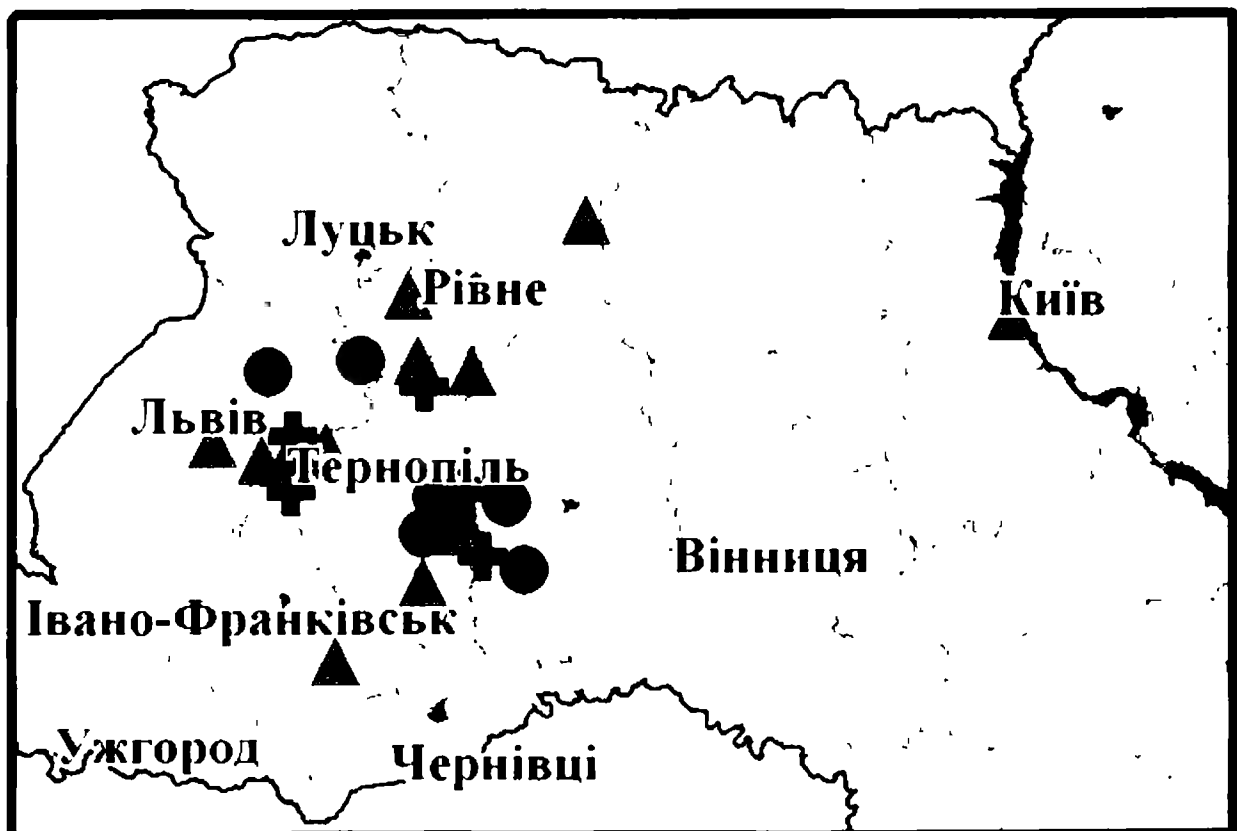
Родина Глухокропівові — *Lamiaceae*

Статус. LRlc.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина з розгалуженим кореневищем. Стебла висхідні 20–60 см заввишки, розгалужені, разом з черешками листків густо опушені відлеглими довгими та короткими відігнутими униз волосками. Стеблові листки короткочерешкові, непарно-перистороздільні, 2–5 см завд., з 3–7 лінійними, 1–2,5 мм завтовшки, витягнутими в коротеньке вістря цілокраїми частками, опушеними зісподу довгими, зверху короткими волосками; листки на вкорочених пазушних пагонах вузьколінійні здебільшого 1,5–2 см завд., 1–2 мм завш., цілокраї, з загорнутими на спідній бік краями, коротковолосисті; приквіткові листки 3-роздільні, з остюкоподібно загостреними частками, довговолосисті. Напівкільця 2–6-квіткові, зближені на кінці стебла в дуже густе довгасте тирсоїдне суцвіття; приквітки схожі на приквіткові листки; чашечка трубчасто-лійкоподібна до 16 мм завд., у нижній частині опушена довгими й короткими, вище тільки короткими волосками, зубці приблизно дорівнюють трубчці чашечки, з країв коротковійчасті, чотири зубці лінійно-ланцетні, гострокінцеві, середній верхній зубець яйцеподібний, відтягнутий в коро-



бочці чашечки, з країв коротковійчасті, чотири зубці лінійно-ланцетні, гострокінцеві, середній верхній зубець яйцеподібний, відтягнутий в коро-



теньке кінцеве вістря, в 2–3 рази ширший за решту; віночок 3–4 см завд., синьо-фіолетовий, зовні коротко м'яковолосистий; трубочка його вгорі спереду здута, верхня губа майже прямокутна, при верхівці виїмчаста, спідня губа трохи довша, відігнута вниз, з обернено-яйцеподібною середньою часткою та закруглено-трикутними дрібними бічними лопатями. Тичинки з розсіяно-волосистими нитками та ліловими шерстистими пиляками досягають краю верхньої губи. Плоди — чотиригорішки, до 3 мм завд., з вузько-крилатими реберцями, бурого кольору.

Поширення. На території України поширений на Волинській та Подільській височинах.

Загальне поширення. Реліктовий вид, загальний ареал якого охоплює Центральну Європу, Середземномор'я, Кавказ.

Екологія та ценологія. Зростає на вапнякових скелях серед чагарників, на світлих лісових галявинах та трав'янистих схилах у складі угруповань асоціацій *Carici humilis-Stipetum pennatae*, *Lembotropio nigricans-Potentillietum arenariae* союзу *Festucion valesiacaе* порядку *Fetucetalia valesiacaе* класу *Festuco-Brometea* та асоціації *Minuartio-auctae-Festucetum pallentis* союзу *Helianthemo cani-Festucion pallentis*, асоціації *Aurinio saxatili-Allietum podolici* союзу *Alysso alyssoidis-Sedion albi* порядку *Alysso-Sedetalia* класу *Sedo-Scleranthetea*. Кальцефіл, мезофіт, мезотроф, сциогеліофіт.

Особливості біології. Розмножується лише насінням. Цвіте у V–VIII. Плодоносить VII–IX. Проростає навесні, схожість дуже низька. Сіянци 1–2-го років життя формують розетку з кількох вегетативних приземкуватих чи підведених пагонів. Рослини цвітуть та плодоносять, починаючи з третього року життя. Має здатність формувати разом з іншими видами мохово-ґрунтового або ґрунтового подушки на місцях виходів вапняків.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, середньочисельні, участь у рослинному покриві переважно незначна, хоча місцями проективне покриття становить до 50%. Спостерігається тенденція до скорочення чисельності популяції.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів, випасання худоби, зривання на букети.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом III категорія — рідкісний, до списку регіонально рідкісних видів судинних рослин Сумської області. Охороняється у ПЗ «Медобори», «Чортова гора», РЛП «Галицький», НПП «Подільські Товтри», заказниках «Панівецька Дача», «Сатанівська Дача», «Урочище Совий Яр», «Лиса гора».

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій, інтродукція в ботанічні сади з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання, створення заказників у всіх відомих місцезростаннях.

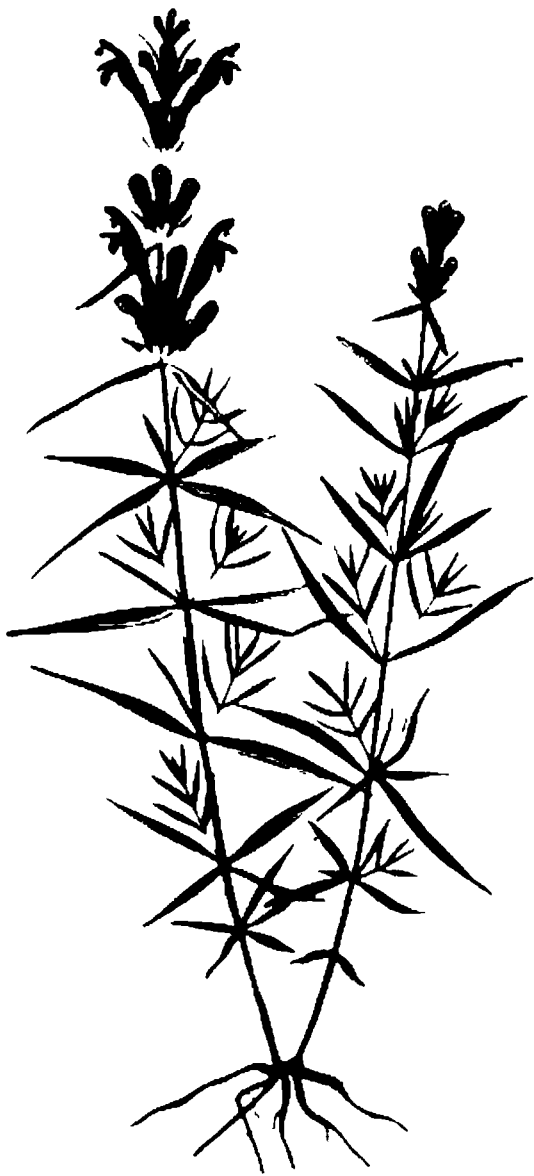
Література. Заверуха, ЧКУ, 1996 (Заверуха, с. 230); Флора УРСР, т. 9, 1953; Собко, Гапоненко, 1996; Вініченко, Оліяр, Соломаха, 2005.

Змієголовник Руйша

Dracoscephalum ruyschiana L.

Родина Глухокропівові — *Lamiaceae*

Статус. LRlc.



Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 20–65 см заввишки. Кореневище галузисте. Стебла поодинокі або їх декілька, звичайно прості, лише з укороченими неплідними пагонами в пазухах листків, дуже коротко опушені. Стеблові листки сидячі, лінійно-ланцетні, 2,5–8,5 см завд., 1,5–9 мм завш., цілокраї, з трохи загорнутими на нижній бік краями, жорсткуваті, зісподу блідо-зелені, голі, з випнутою середньою жилкою, зверху зелені, дуже дрібно опушені. Верхні приквіткові листки яйцеподібно-ланцетні, коротші за квітки. Напівкільця 2–10-квіткові, зближені на кінці стебла у короткоциліндричне, іноді з 1–2 додатковими відсунутими кільцями верхівкове суцвіття. Приквіткі схожі на верхні приквіткові листки, 5,5–7,5 мм завд. з країв війчасті. Квітконіжки 1–6 мм завд., опушені коротенькими, вниз відігнутими волосками. Чашечка трубчасто-дзвоникоподібна, 9,5–12 мм завд.,

зовні по жилках дуже коротко опушена. Зубці чашечки трохи коротші за її трубку, середній верхній зубець довгасто-яйцеподібний, на верхівці витягнутий у коротеньке вістря, помітно ширший, але не



довший за решту, останні зубці ланцетні, гострокінцеві, всі з країв коротковійчасті. Віночок 20–30 мм завд., синьо-фіолетовий. Верхня губа його виїмчаста, по краю довговійчаста, нижня губа з тупо виїмчастою, по краю хвилястою середньою часткою та з округлими боковими лопатями. Тичинки з голими нитками й волосистими в нижній частині пиляками, що не висуваються з-під верхньої губи. Плід — чотиригорішок, його частки еліпсоїдально-тригранні, до 2,5 мм завд. і 1,5 мм завш., з вузько-крилатими ребрами, темно-бурі.

Поширення. На території України трапляється в Поліссі та у північній частині Лісостепу.

Загальне поширення. Скандинавський п-ів, Центральна Європа (переважно в горах), Східна Європа, Кавказ, Західний і Східний Сибір, Середня Азія (в північній частині), Маньчжурія.

Екологія та ценологія. Поселяється у сухих соснових, дубових та сосново-дубових лісах, на лісових галявинах, узліссях, відслоненнях вапняку, серед чагарників на свіжих слабокислих супіщаних дерново-підзолистих ґрунтах, що сформувалися на супіщано-суглинистій морені. Зростає в складі угруповань асоціації *Potentillo albae-Quercetum* союзу *Potentillo albae-Quercion petraeae* порядку *Quercetalia pubescenti-petraeae* класу *Querco-Fagetea*; асоціації *Serratulo-Pinetum* союзу *Dicrano-Pinion* порядку *Cladonio-Vaccinietalia* класу *Vaccinio-Piceetea*.

Особливості біології. Цвіте V–VII. Плодоносить VIII–IX. Рослина має період органічного спокою, хоча у лабораторних умовах взимку продовжує ріст і розвиток. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, середньочисельні, на Поліссі інколи досить чисельні.

Лімітуючі фактори. Господарське освоєння земель, випасання худоби, вирубування лісів.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоного списку Сумської області. Охороняється на території ПЗ «Михайлівська цілина», РЛП «Сеймський», заказників «Берви», «Борівський», «Верхньоесманський», заповідному урочищі «Куквин».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Дослідження та контроль стану популяцій, пошук нових місцезростань виду. Інтродукція в ботанічні сади, вивчення еколого-ценотичних особливостей з метою реінтродукції в типові місця зростання. Створення нових чи включення ділянок, де поширений вид, до об'єктів природно-заповідного фонду.

Література. Флора УССР, т. 9, 1953; Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Piekos-Mirkowa, Mirek, 2000; Флора юго-западной России, Шмальгаузен, 1886; Определитель, 1999; Якушенко, Вініченко, 2005; Байрак, 2005.

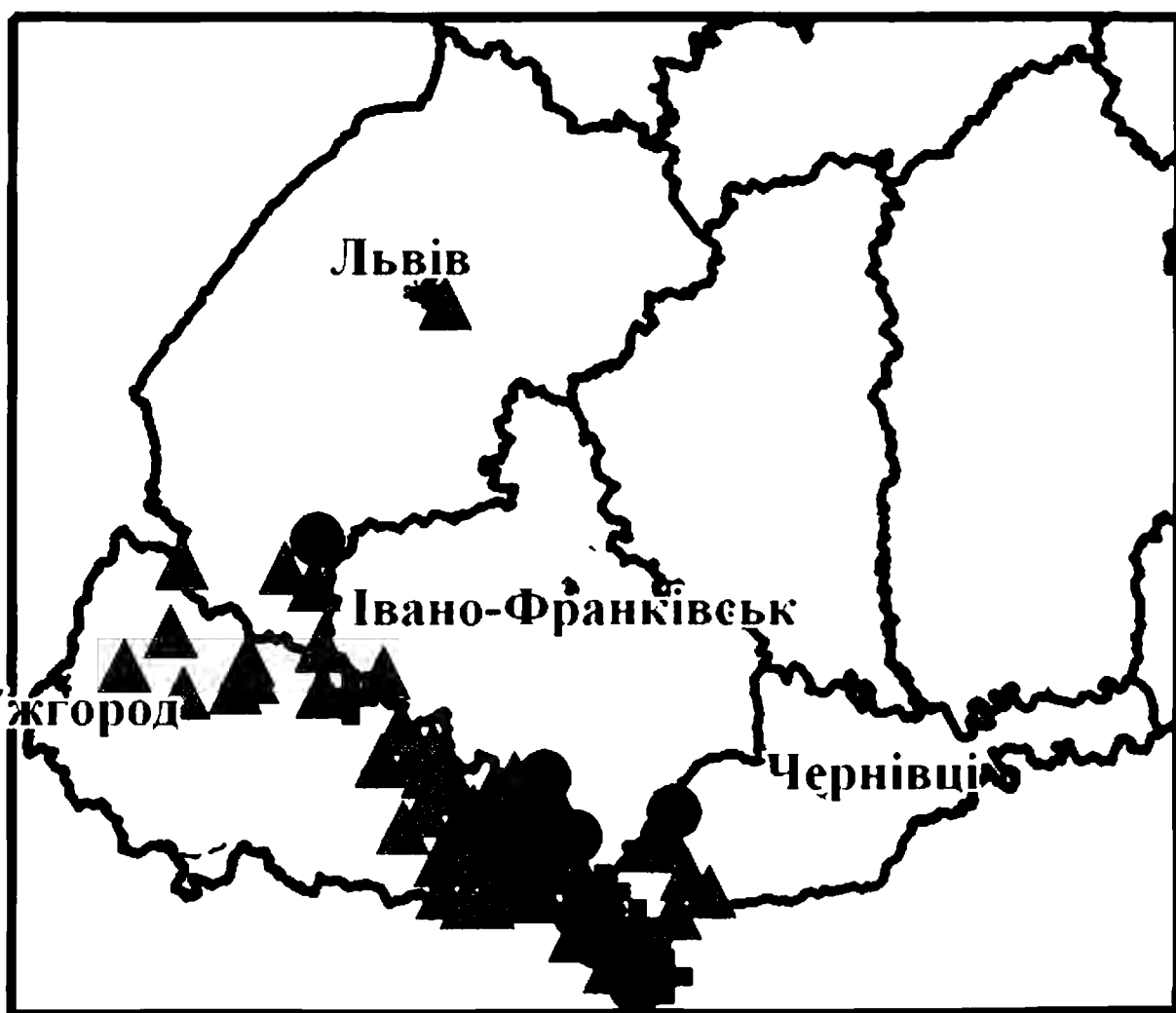
Дзвониця алицеві

Campanula abietina Griseb. et Schenk

Родина Дзвоникові — *Campanulaceae*

Статус. LRlc.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина з численними короткими неплідними пагонами. Стебло прямостояче або при основі висхідне, 15–50 см заввишки, розсіяно опушене, нерізкоборознисте, у верхній частині розгалужене. На коротких неплідних пагонах листки зібрані розетками. Прикореневі листки широко-яйцеподібні, короткочерешкові; стеблові — лопатковидні, ланцетні або лопаткоподібно-ланцетні, по краю розсунуто-зарубчасті, зісподу короткорозсіяно-опушені, зверху майже голі. Квітки (3–5, іноді менше) зібрані у рідке верхівкове китицеподібне суцвіття; квітконіжки довгенькі, з приквітничком близько середини. Частки чашечки лінійно-шиловидні, 1–2 см завд. Віночок 3–3,5 см завд., темно-фіолетовий. Плід — коробочка, обернено-яйцеподібна, майже дорівнює чашечці.



Поширення. На території України даний вид спорадично зустрічається в лісовому поясі Карпат.

Загальне поширення. Середземномор'я (Трансільванські Альпи, Балкани), Східна Європа (Карпати).

Екологія та ценологія. Зростає у смерекових гірських лісах, на узліссях, галявинах та вздовж стежок, на високогірних луках у складі рослинних угруповань асоціацій *Hyperico grisebachii-Calamagrostietum villosae*, *Poa Deschampsietum*, *Phleo alpini Deschampsietum caespitosae* союзу *Calamagrostion villosae* порядку *Calamagrostietalia villosae* (де даний вид виступає діагностичним) класу *Mulgedio Aconitetea*.

Особливості біології. Цвіте VI–VIII.

Чисельність та стан популяцій. Дослідження стану та чисельності популяцій не проводилися. Зростає поодинокі або невеликими групами.

Лімітуючі фактори. Антропогенне руйнування природних екотопів, вірубубання лісів.

Вжиті заходи охорони. Охороняється на території БЗ «Карпатський», ПЗ «Горгани», НПП «Карпатський», «Синевір», «Вижницький», «Сколівські Бескиди», «Ужанський», заказника місцевого значення «Чивчино-Гринявський».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Дослідження та контроль стану популяцій, еколого-ценотичних властивостей. Виявлення місць стабільного поширення виду на території Українських Карпат з метою організації локального збереження.

Література. Флора УРСР, т. 10, 1961, Определитель, 1999; Попович, 2002; Малиновський, Крічфалуший, 2000.

Примітка. Вид близький до *C. patula* L. і деякими авторами розглядається як його підвид (*C. patula* subsp. *abietina* (Griseb. et Schenk) Simonk.).

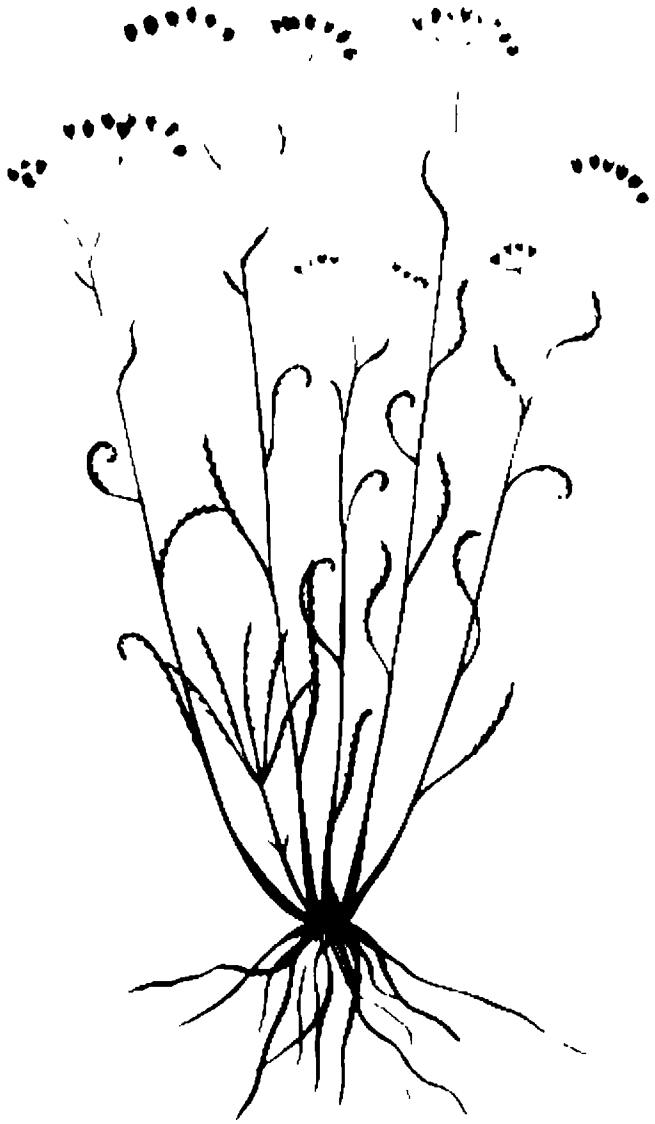
Деревій голый

Achillea glaberrima Klokov

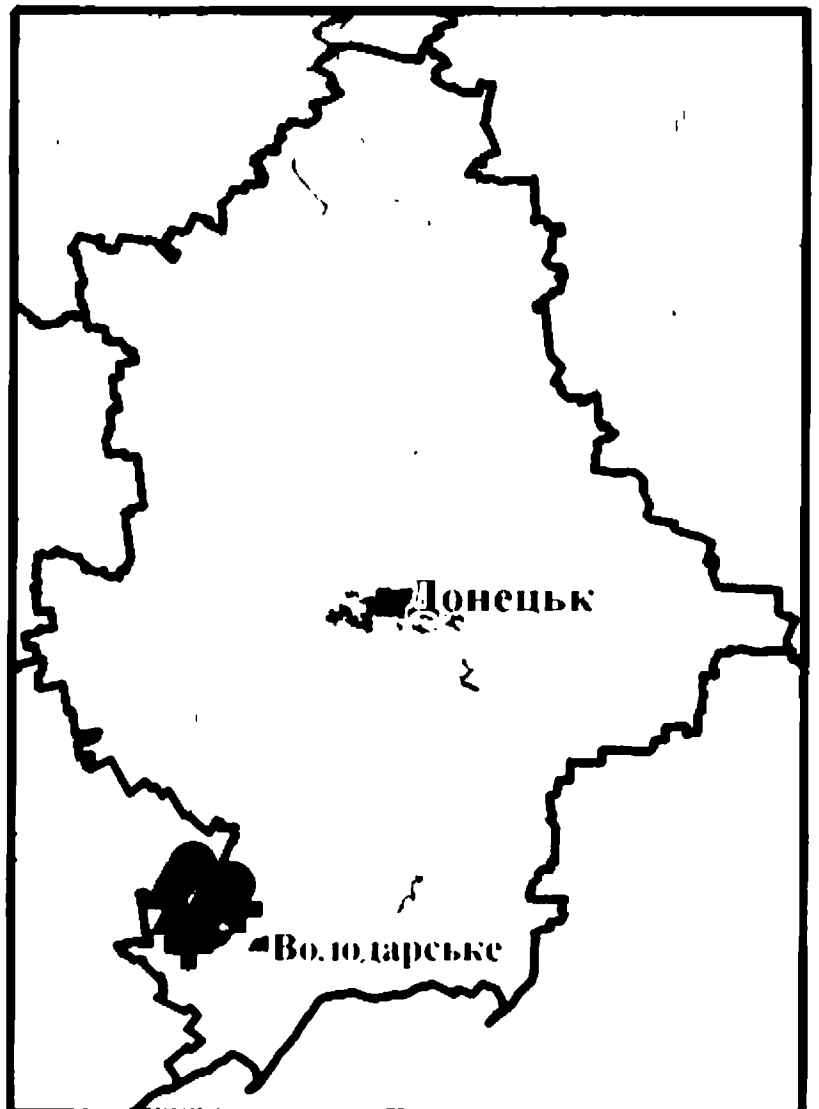
Родина Айстрові — *Asteraceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста гола рослина 20–40 см заввишки, темно-зелена. Кореневище багатоголове, коротке. Стебла нечисельні, округлі, тонкоборознисті, прямі, з вкороченими, вкритими листками гілочками в пазухах стеблових листків, у верхній частині галузисті. Листки товстуваті, з обох боків крапково-ямчасті, видовжено-лінійні або лінійні, 4 (7) см завд., черешкові, перистороздільні, верхні цілісніні або з поодинокими сегментами, направлені догори. Сегменти цілісні, цілокраї,



видовжено-яйцеподібні, видовжені або коротко-лінійні, на верхівці майже округлі, біля основи черешків сегменти довші. Суцвіття — кошики на тонких квітконіжках, зібрані на верхівках пагонів у небагатоквіткові, рихлі, щитки. Листочки обгортки перепончасті, світло-зелені, з широкою плівчастою, жовтуватою облямівкою по краю. Приквітки видовжено-ланцетні, плівчасті, білі, прозорі, значно коротші за трубчасті квітки. Язичкові



крайові квітки яскраво-жовті, майже округлі. Плід — сім'янка, видовжено-клиноподібна.

Поширення. Східно-понтичний ендемік. Трапляється лише на території України у південній Лівобережній частині Степу в межах Донецької (Володарський р-н) та Запорізької (Куйбишівський р-н) обл.

Екологія та ценологія. Зростає на гранітних відслоненнях у складі петрофітної рослинності. Трапляється у складі рослинних угруповань асоціації *Sedo ruprechtii Allietum pseudopulchellum* союзу *Alyssso alyssoidis-Sedion albi* порядку *Alyssso-Sedetalia* класу *Sedo-Scleranthetea*,

Особливості біології. Цвіте VII–VIII. Плодоносить VIII–IX.

Чисельність та стан популяцій. Популяції чисельні. Вид зростає поодинокі або групами. Добре відновлюється, чисельність стабільна.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів, вузька екологічна амплітуда.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЄЧС (V). Охороняється на території відділення «Кам'яні Могили» Українського степового природного заповідника. Вирощують у Донецькому та Київському ботанічних садах.

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій, встановлення еколого-ценотичних властивостей, інтродукція в ботанічні сади з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання.

Література. ЧКУ, 1996 (Заверуха, Бурда, с. 242); Флора УРСР, т. 11, 1962; Флора СРСР, т.25, 1960; Ситник, Андрощук, Клоков, 1984.

Відрасну татарниця

Carlina onopordifolia Besser ex Szafer, Kulcz. et Pawl.

Родина Айстрові — *Asteraceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна монокарпічна трав'яниста рослина. Стебло вкорочене з одним, досить великим, сидячим на ґрунті, напівкулеподібним суцвіттям — кошиком. Листки зібрані в прикореневу розетку, глибокоперистонадрізані, видовжені, колючі, знизу повстисто-шерстисті, зверху павутинисті, розпростерті на поверхні ґрунту. Частки майже трикутні, колючо-крупно-зубчасті. Суцвіття 20 см діам. Внутрішні листочки обгортки 6–6,5 см завд. та 1,7–4 см завш., цупкі, лінійні, тонкозагострені, з внутрішнього боку



жовтуваті. Трубчасті квітки численні, жовтуваті. Плід — довгаста сім'янка, з чубком волосків.

Поширення. Реліктовий вид. Волино-подільський ендемік. На території України трапляється на Волинській та Подільській височинах

Загальне поширення. Центральна Європа (Малопольська та Люблінська височини).

Екологія та ценологія. Зростає переважно біля підніжжя південних вапнякових, кам'янистих та крейдових схилів ксеротермного типу, вкритих степовою рослинністю, в складі угруповань асоціації *Inuletum ensifoliae* союзу *Cirsio Brachipodium pinnati* порядку *Festucetalia valesiacaе* класу *Festuco Brometea*. Ґрунти — неглибокі та щебенисті вапняково-крейдові громиші (рН на рівні кореневого шару становить 6,6–7,6, вміст CaCO_3 — 1,2–86,3%, загального азоту — 0,1–0,46%. Теплолюбна рослина. Ксерофіт. Гемікриптофіт.

Особливості біології. Цвіте VIII–IX. Плодоносить IX. Кореневища морозостійкі. Листки, що з'являються весною, густо вкриті повстистим опушенням, яке втрачається тільки наприкінці літа. Під час несприятливих умов кошики закриваються й утворюють щільний водонепроникний покрив, завдяки чому квітки ні за яких умов не змочуються. Вперше рослини цвітуть на другому році життя. Крім несприятливих погодних умов, дуже впливають на цвітіння також мікрокліматичні умови, особливо світло та волога, які в основному визначаються характером рослинності та рельєфу. Не витримує зімкненості травостою та крон дерев (якщо зімкненість сягає 60%, то суцвіття зовсім не утворюються навіть в суху, сонячну погоду). Розмножується лише насінним способом. Сім'янки дозрівають протягом жовтня і зимують у закритих кошиках. Продуктивність та життєвість їх значною мірою залежить від погодних та інших умов, у яких вони формуються й досягають. Насіння не має органічного стану спокою, не потребує стратифікації, проте найчастіше проростає лише навесні. Насіння розповсюджується вітром на невелику відстань, та основним способом розповсюдження є водянні потоки, бо завдяки чубку сім'янки легко утримуються на поверхні. Можливо, переважання такого способу розповсюдження є основною причиною, чому *S. oenopordifolia* не захоплює нових місцезростань та повільно збільшує площу зайнятого.

Чисельність та стан популяцій. Локальні популяції нечисельні, крім популяції на Лисій горі (окол. с Червоне, Золочівського р-ну, Львівської обл.), зростає поодинокі (розсіяно). Ряд популяцій повністю зникли — з північної частини Одеської та південної частини Вінницької областей, а також з околиць м. Кременець Тернопільської обл. За відсутністю негативного антропогенного впливу чисельність стабільна.

Лімітуючі фактори. Скошування у період цвітіння, надмірне випадання худоби, збирання як лікарської та декоративної рослини, слабке

плодоношення у несприятливі роки, заростання степових схилів чагарниками.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий, ЧС МСОП (V). Охороняється на території заказника загальнодержавного значення «Голицький» (Тернопільська обл.), заказника «Лиса гора» (Львівська обл.), пам'яток природи «Ромашково» (Вінницька обл.) та «Терещуків яр». Інтродуковано в ботанічні сади багатьох регіонів України.

Необхідні заходи охорони. Контроль за станом популяцій, заборона надмірного пасквального навантаження та збирання рослин, створення заказників у всіх відомих місцях зростання, інтродукція у ботанічні сади з подальшою реінтродукцією у типові місця зростання.

Література. ЧКУ, 1996 (Заверуха, с. 248); Харчишин, Собко, Мельник, 2003; Познанська, 1989; Polska czerwona ksiega roslin, 2001; Piekos-Mirkowa, Mirek, 2003; Флора юго-западной России, Шмальгаузен, 1886.

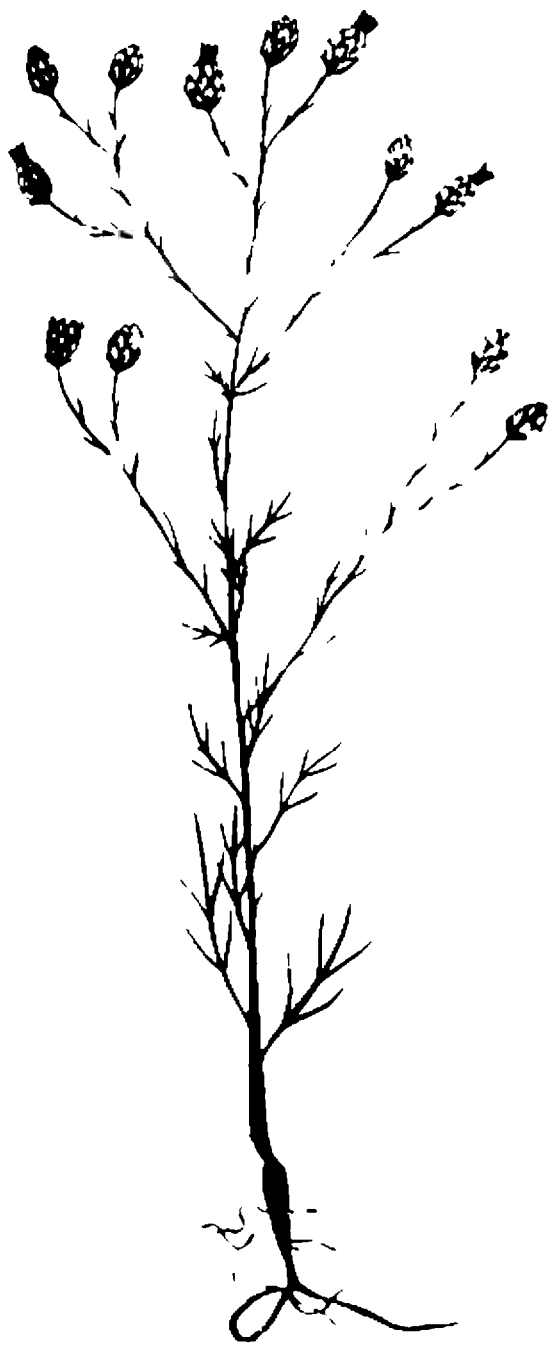
Волошка несправжньообліволоусюва

Centaurea pseudoleucolepis Kleopov

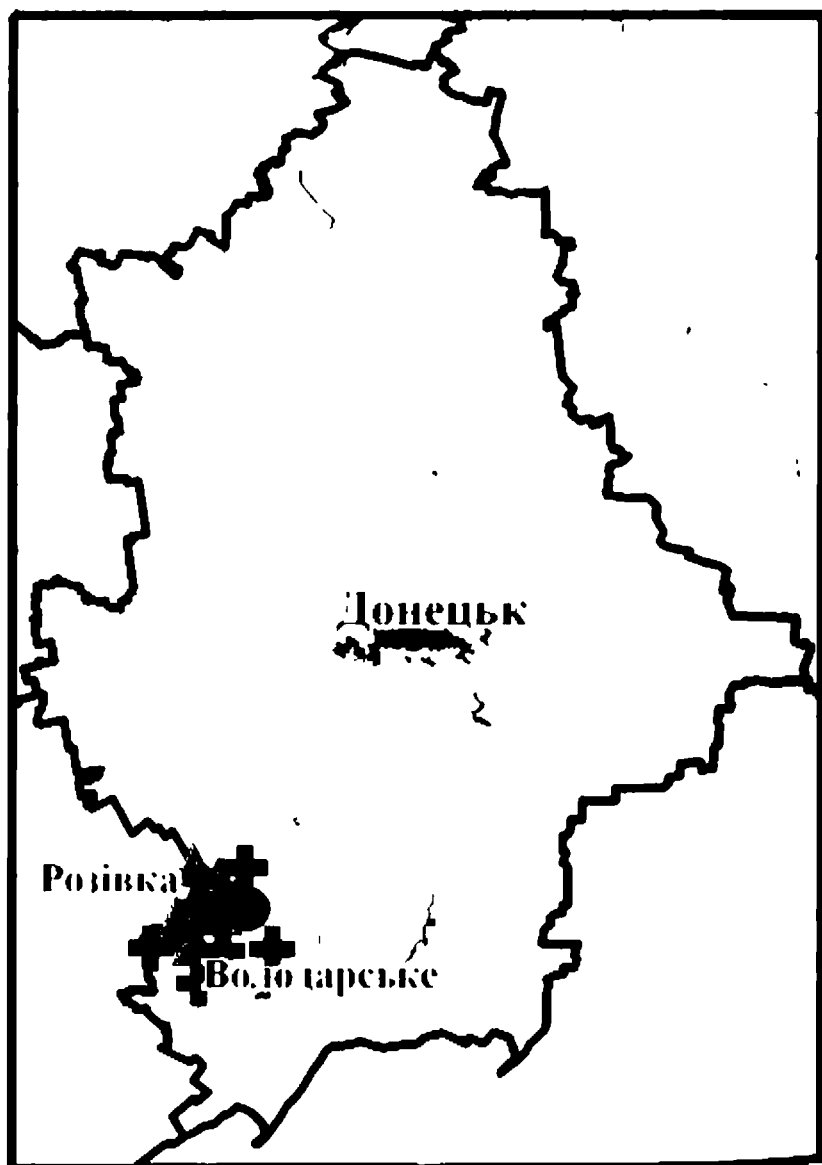
Родина Айстрові — *Asteraceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Дворічна трав'яниста рослина з досить міцним (до 2 см у діам.) вертикальним коренем. Стебла прямостоячі, до 50 см заввишки, дуже розгалужені вгорі, разом з листками трохи павутинисті. Листки перисто- або двічіперисторозсічені, на верхівці частки загострені; нижні стеблові листки на довгих черешках, середні та верхні — сидячі, причому самі верхні листки складаються зі збільшеної вузьколанцетної середньої частки і двох вузьких та коротших від неї часток при основі. Кошики дрібні, пооди-



нокі на кінцях досить довгих стебел, вкритих листками, утворюють розлого-волотисте суцвіття. Обгортки дрібні, яйцеподібні, до основи конусовидно звужені, 8–10 мм завд., 7–8 мм завш.; їх листочки жовтуватозелені, по краю плівчасті. Придатки зовнішніх і середніх листочків обгортки



округлі, опуклі, цілокраї або виїмчасто зубчасті, по краю плівчасті, прозорі, посередині — з щільної непрозорої тканини, яка доходить вузькою смужкою до верхівки придатка та утворює на кінці коротеньке вістря; внутрішні листочки обгортки ланцетні, з яйцеподібно-ланцетним, плівчастим придатком на верхівці. Квітки блідо-рожеві до білуватих. Сім'янка 2–2,5 мм завд., темнобура, з білуватими реберцями; чубок помітно коротший від сім'янки, 1–(2,5) мм завд.

Загальне поширення. Ендемік. Відомо тільки одне місцезнаходження виду на території України, у відділенні «Кам'яні могили» Українського степового природного заповідника (Донецька обл., Володарський р-н).

Екологія та ценологія. Зростає на гранітних відслоненнях. Петрофіл, мезофіт. Трапляється у складі рослинних угруповань асоціації *Sedo ruprechtii-Allietum pseudopulchellum* союзу *Alyssso alyssoidis Sedion albi* порядку *Alyssso Sedetalia* класу *Sedo Scleranthetea*.

Особливості біології. Цвіте VII–VIII. Плодоносить VIII–IX. В дуже посушливі роки розвиток рослин затримується, відсутнє рясне цвітіння.

Чисельність та стан популяцій. Зростає поодиноким, зрідка невеликими групами.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів, зміна кліматичних факторів, вузька екологічна амплітуда.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія – зникаючий, ЧС МСОП (E). Охороняється у відділенні «Кам'яні могили» Українського степового природного заповідника.

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій, вивчення біології виду з метою інтродукції в ботанічні сади з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання Лівобережного Степу України.

Література. Доброчасва, ЧКУ, 1996 (Доброчасва, с. 258); Флора УССР, т. 12, 1965; Определитель, 1999.

Dendranthema Zawadskii

Dendranthema zawadskii (Herbich) Tzvelev

Родина Айстрові — *Asteraceae*

Статус. DD.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 15–50 см заввишки. Кореневище тонке, галузисте. Стебла поодинокі, прямостоячі, нерозгалужені, вкриті листками, прості. Листки чисельні, з крапковими залозками, прикореневі та нижні стеблові до 8 см завд. та 4 см завш., на довгих вузькокрилатих черешках, в обрисі яйцеподібні, біля основи клиноподібно звужені, двічіперисторозсічені або роздільні. Середні стеблові листки на більш коротких, ширококрилатих черешках, перистороздільні, верхні листки цілісні або перистолопатові. Кошики поодинокі, рідше їх 2–5, по одному на верхівці стебла та бокових гілках. Язичкові квітки білі, рожеві, рожево-фіолетові. Цвіте VII–IX.

Поширення. Для території України наводиться у Карпатах, але без вказівки конкретного місцезнаходження.

Загальне поширення. Середня Європа (Карпати), Монголія (північна частина), Китай (північно-східна частина).

Екологія та ценологія. Кам'янисті схили, лісові галявини, соснові та модринові ліси, скелі, переважно на вапнякових та піщаних ґрунтах, до середнього гірського поясу.

Чисельність та стан популяцій. Відсутня інформація.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів, вірубубання лісів, господарська діяльність.

Вжиті заходи охорони. Не відомі.

Необхідні заходи охорони. Необхідно встановити місцезнаходження виду, дослідження еколого-ценотичних властивостей, стану популяцій.

Література. Флора СССР, т. 26, 1961; Определитель, 1999; Polska czerwona księga roślin, 2001.

Примітка. На думку О.О. Кагала, вид помилково наводиться для флори України, також відсутні гербарні збори. Але наявність екотопів, властивих виду, дозволяє зробити припущення про можливість існування *D. zawadskii* на території України. Це питання дискусійне, і потребує проведення додаткових досліджень, тому і включено вид до книги.

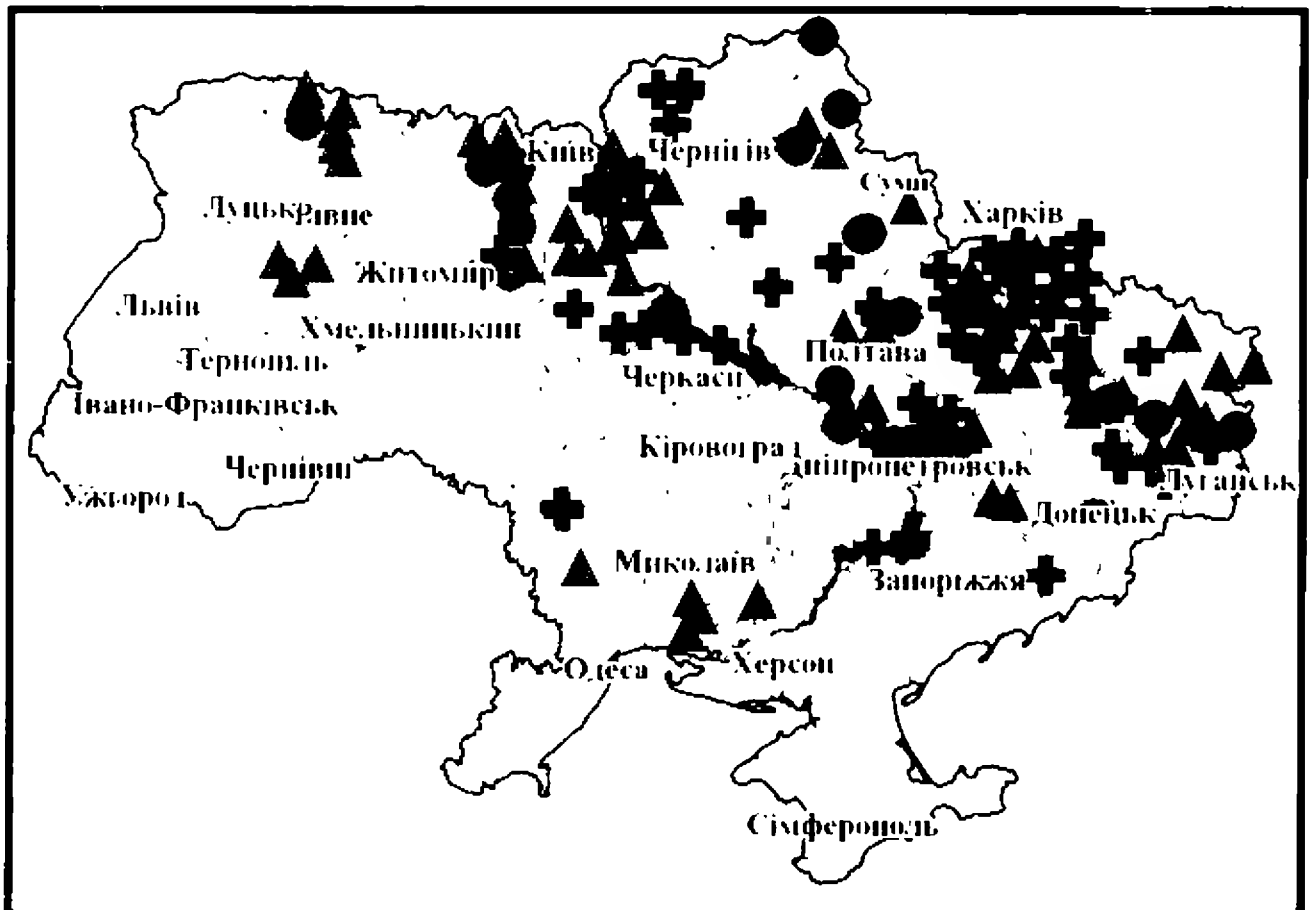
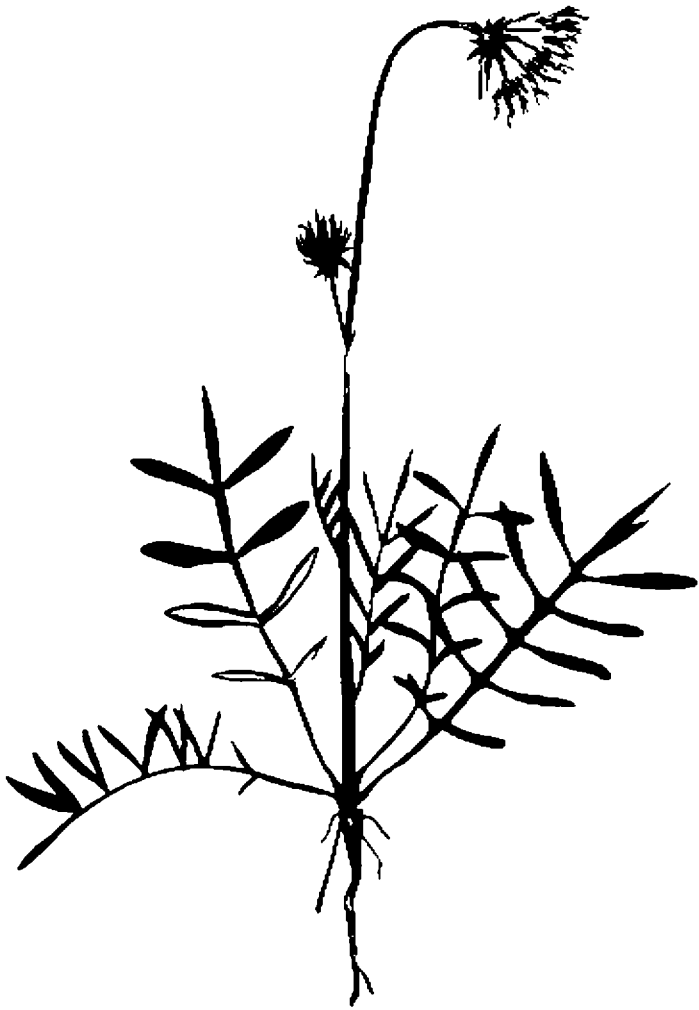
Зорича волошювцна (ошнювата)

Jurinea cyanoides (L.) Rchb.

Родина Айстрові — *Asteraceae*

Статус. DD.

Загальна морфологія. Багато-річна трав'яниста рослина 25–65 см заввишки. Стебло пряме, галузисте, рідше просте, борознисте, білувате від щільного павутинистого опушення, особливо в нижній частині й на черешках нижніх листків, рідше зеленувате. Прикореневі та нижні стеблові листки з черешками, перисторозсічені, іноді двічіперисторозсічені з лінійними або ланцетно-лінійними сегментами, або майже ліроподібно-роздільні, рідше цілісні, верхні цілокраї, лінійні, сидячі, не доходять до корзинки. Всі листки зверху дуже тонко павутинисті, особливо по жилках, шершаві від дуже дрібних сосочків, зморшкуваті, з незначною кількістю сидячих



залозок, знизу білуваті від павутинистого опушення. Кошики невеликі, поодинокі, рідше їх декілька, багатоквіткові на кінцях стебел. Обгортка широко-чашоподібна, біля основи вдавнена, 15–18 см заввишки. Зовнішні листочки лінійно-ланцетні, однакової довжини, загострені, розташовані рихло, трохи сілутані, відхилені, трав'янисті, дуже павутинисті, трирядні, внутрішні — одно-дворядні, прямі, загострені, на самому кінці загнуті назовні, червонуваті, рідше жовтуваті, з короткими щетинками та війками, з розсіяними сидячими залозками. Віночок рожево-пурпуровий, 16–20 мм завд., звужений на 7–8 мм, з частками відгину 4–6 мм завд., з сидячими залозками. Чубок білуватий, в 2–2,5 раза перевищує сім'янку, складається з зубчасто-бородавчастих щетинок, не спаяних в кільце. Сім'янки обернено-пірамідальні, 4-гранні, донизу загострені, голі, гладенькі, з поздовжніми паралельними смужками, по верхньому краю зазубрені.

Поширення. На території України трапляється в Поліссі та Лівобережному Лісостепу і Степу.

Загальне поширення. Сибірсько-східноєвропейський вид. Поширений в Східній (можливо Центральній) Європі, Західному Сибіру, на Кавказі.

Екологія та ценологія. Зростає в світлих та сухих соснових борах, на борових пісках, піщаних терасах річок переважно надзаплавної тераси, в піщаних та щебенисто-кам'янистих степах, на вапнякових та крейдових схилах у складі псамофітних угруповань. Мезоксерофіт, олігомезотроф, геліофіт.

Особливості біології. Цвіте VI–VIII. Плодоносить VI–IX. Залежно від кліматичних факторів характеризується великою мінливістю морфологічних ознак. В окремі роки формус нежиттєздатні сім'янки.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, чисельність особин низька.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів виду, розорювання степів, степові пожежі, надміре випасання худоби, меліоративні роботи, заліснення борових пісків.

Вжиті заходи охорони. Занесений до регіонального списку Полтавської області. Охороняється на території ПЗ «Канівський», «Дніпровсько-Орільський», НПП «Деснянсько-Старогутський», РЛП «Нижньоворсклянський», «Сеймський», у відділенні Луганського заповідника «Стрільцівський степ».

Необхідні заходи охорони. Занесення до Червоної книги України. Вивчення біології виду, дослідження еколого-ценотичних особливостей, стан популяцій. Доцільне введення в культуру як декоративної рослини та реінтродукція у природні фітоценози.

Література. Флора СССР, т. 27, 1962; Определитель, 1999; Маслова, Лесняк, Мельник, Перегрим, 2003.

Примітка: Для території України були виділені види *Jurinea charcovien* sis Klokov та *J. psedocyanoides* Klokov, які за С.Л. Мосякіним, М.М. Федорончуком [Mosyakin, Fedoronchuk, 1999] наводяться як синоніми виду *J. cyanoides* (L.) Rchb., що узгоджується з поглядами європейських систематиків. *J. cyanoides* характеризується великою амплітудою морфологічних ознак в залежності від кліматичних факторів. Це дискусійне питання, вирішення якого потребує додаткових досліджень, але ми погоджуємося з точкою зору Мосякіна С.Л., Федорончука М.М., і вважаємо недоцільним розглядати дані види як окремі.

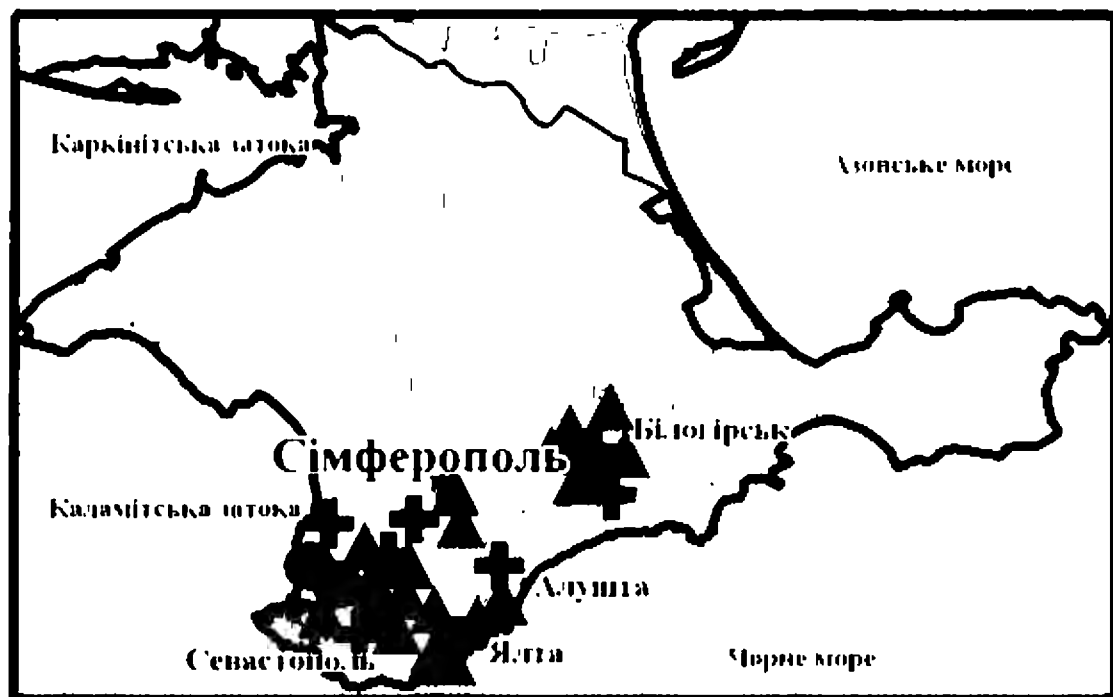
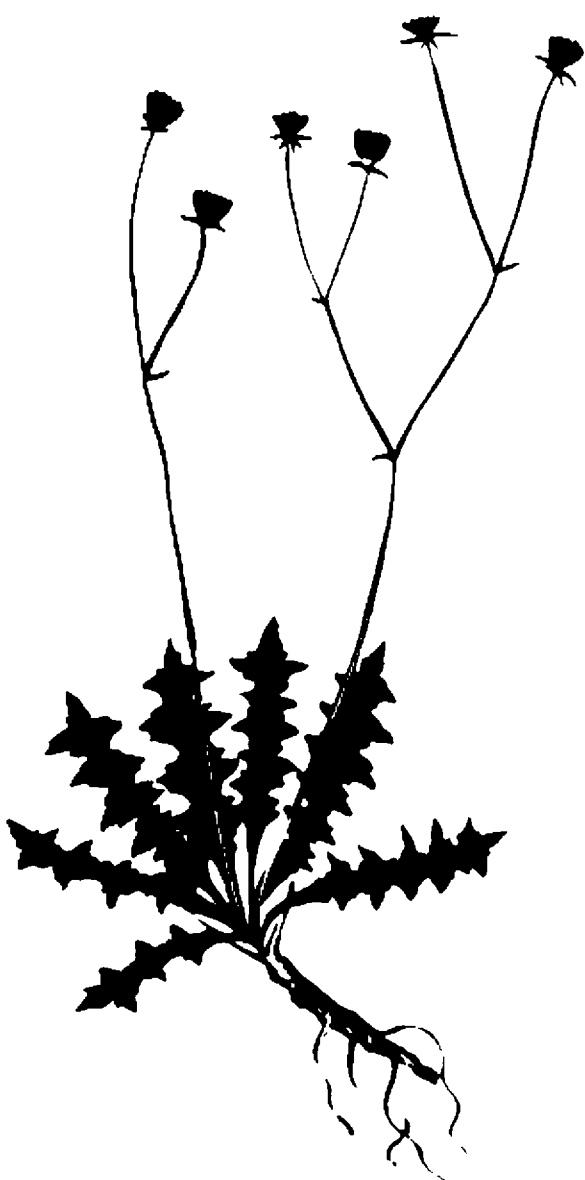
Лагозерис пурпуровий

Lagoseris purpurea (Willd.) Boiss.

Родина Айстрові — *Asteraceae*

Статус. LRlc.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина заввишки 10–40 см, з косим, потовщеним і здерев'янілим кореневищем, коротким каудексом і кількома безлистими, вгорі розгалуженими стеблами без залозистого опушення. Всі листки зібрані в прикореневу розетку, чисельні, товстуваті, трохи шерстисто-опушені, сіруваті, обернено-ланцетні, при основі звужені в черешок, глибоко перисторозсічені, з виїмчасто-надрізано-гострозубчастими частками. Суцвіття — кошик. Кошики (один або їх кілька) дрібні, без залозистого опушення, на тонких квітконосах. Обгортки до 10 мм завд. і 5 мм завш., шерстисто-опушені, зовнішні листочки їх короткі, яйцеподібно-ланцетні, внутрішні — довші, лінійно-ланцетні, по краю перетинчасті. Квітки язичкові, рожево-пурпурові. Плід — лінійна сім'янка, з 10 реберцями і чубком з коротких волосків.



Поширення. На території України трапляється в Кримських горах.

Загальне поширення. Інші місцезнаходження не відомі. Ендемік Криму.

Екологія та ценологія. Стенотопний піонерний вид, що зростає на оголеннях вапняків, мергелів та крейди палеогенового віку Внутрішньої гряди Кримських гір, в складі угруповань асоціацій *Asperulo tauricae Lagoseridetum purpureae* та *Erucastro cretacei Linetum taurici*, союзу *Gypsophilo glomeratae Cephalarion coriaceae*, порядку *Cephalario Seselietales dichotomi*, класу *Onosmato polyphyllae Ptilostemonetea*. Ксеропетрофіт.

Особливості біології. Цвіте VI–VIII. Плодоносить VIII–IX. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні, чисельність мала.

Лімітуючі фактори. Зникнення природних екотопів, вузька екологічна амплітуда виду, низька конкурентна здатність, видобування каменю в місцях зростання виду, будова терас на схилах.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом III категорія — рідкісний, ЄЧС (R) та ЧС МСОП (E). Охороняється на території ПЗ «Ялтинський гірсько-лісовий» та «Кримський», заказника загальнодержавного значення «Кубалач», пам'ятки природи загальнодержавного значення «Ак-Кая» та «Мангуп-Кале», вирощується у Никітському ботанічному саду.

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль за станом популяцій, виявлення нових місцезнаходжень виду, вивчення еколого-ценотичних особливостей виду для здійснення реінтродукції у типові місця зростання. Створення заказників в усіх місцях зростання виду.

Література. Дідух, ЧКУ, 1996 (Дідух, с. 264); КК ССРСР, 1984; Флора УРСР, т. 12, 1965; Определитель, 1999; Рыфф Л.Э.

Примітка. Деякі автори об'єднують близькі види *L. callicephalala* Juz. та *L. robusta* Czer. з *L. purpurea*, що зростають в аналогічних умовах на Головній гряді Кримських гір — приайлинські осипища юрських вапняків та мергелів. Необхідно провести додаткові дослідження, переглянути гербарні зразки.

Язичню обіровий

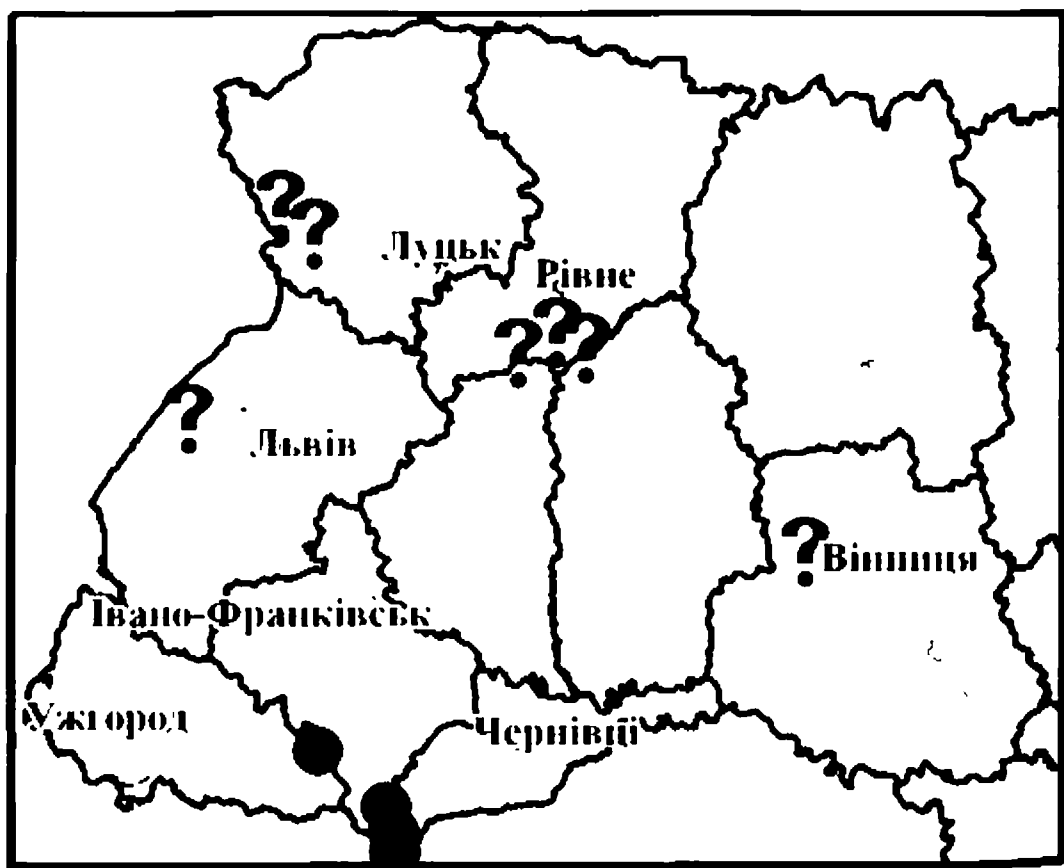
Ligularia sibirica (L.) Cass. (*L. bucovinensis* Nakai)

Родина Айстрові — *Asteraceae*

Статус. EN.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина 30–90 см заввишки з коротким, товстим кореневищем. Стебла прямостоячі, не розгалужені, міцні, майже голі, борознисті. Прикореневі листки довго черешкові (10–30 см), серцевидно-трикутні, 4–7 см завд., 5–8 см завш., стеблові — розширені у піхву. Листкові пластинки знизу голі або по жилках коротко волосисті, інколи деякі з них і між жилками з розсіяними волосками. Кошиків 7–10, зібраних у коротке китицеподібне суцвіття; 6–8 крайових язичкових жовтих маточкових квіток, 17–25 мм завд., 22–24 серединних трубчастих квіток. Сім'янки довгасті, циліндричні, ребристі, чубок в півтора рази довший за сім'янку.

Поширення. На території України трапляється у Розточчі-Опіллі, Поліссі та Західному Лісостепу.



Загальне поширення. Бореальний вид. Ендемік східної частини Центральної Європи, ареал якого охоплює Росію, Білорусь, Польщу, Чехію, Словаччину, Румунію та Україну.

Екологія та ценологія. Зростає на болотах, частіше осоково-гіпно-вих, нерідко на карбонатному субстраті, на мохових подушках, з розрідженим ярусом вільхи, 980–1010 м н.р.м. у складі угруповань союзу *Cratoneurion commutati*, *Montio Cardaminetalia*, *Montio-Cardaminetea*; союзу *Adenostylion alliariae*, порядку *Adenostyletalia*, класу *Betulo-Adenostyletea*; союзу *Calthion*, порядку *Molinietalia*, класу *Molinio Arrhenatheretea*.

Особливості біології. Цвіте VI–VIII. Плодоносить VIII–IX. Розмножується насінням.

Чисельність та стан популяцій. Зростає групами по 10–20 особин. Відомо декілька популяцій.

Лімітуючі фактори. Осушення боліт.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий. Охороняється на території РЛП «Черемошський» (урочище «Білий потік», Чернівецька обл.), заказника загальнодержавного значення «Буцанський» (Рівненської обл.).

Необхідні заходи охорони. Забезпечення контролю за популяціями, проведення додаткових досліджень біології виду, еколого-ценотичних особливостей, створення об'єктів природно-заповідного фонду в усіх місцезростаннях виду.

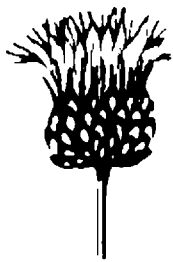
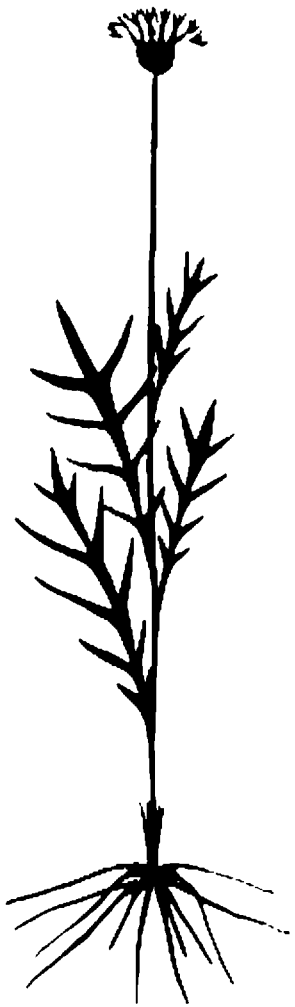
Література. ЧКУ, 1996 (Андрієнко, с.266); Карпатські сторінки..., 2002; Чорней, 1999; Kobiv, 2005.

Примітка: Для території України (Карпати) вітчизняні ботаніки наводять вид *Ligularia bucovinensis*, який є однією з географічних рас євразійського поліморфного виду *L. sibirica* (L.) Cass. Ботаніки сусідніх з Україною центрально-європейських країн, де цей вид приурочений до гірських регіонів, відносять його до *L. sibirica*.

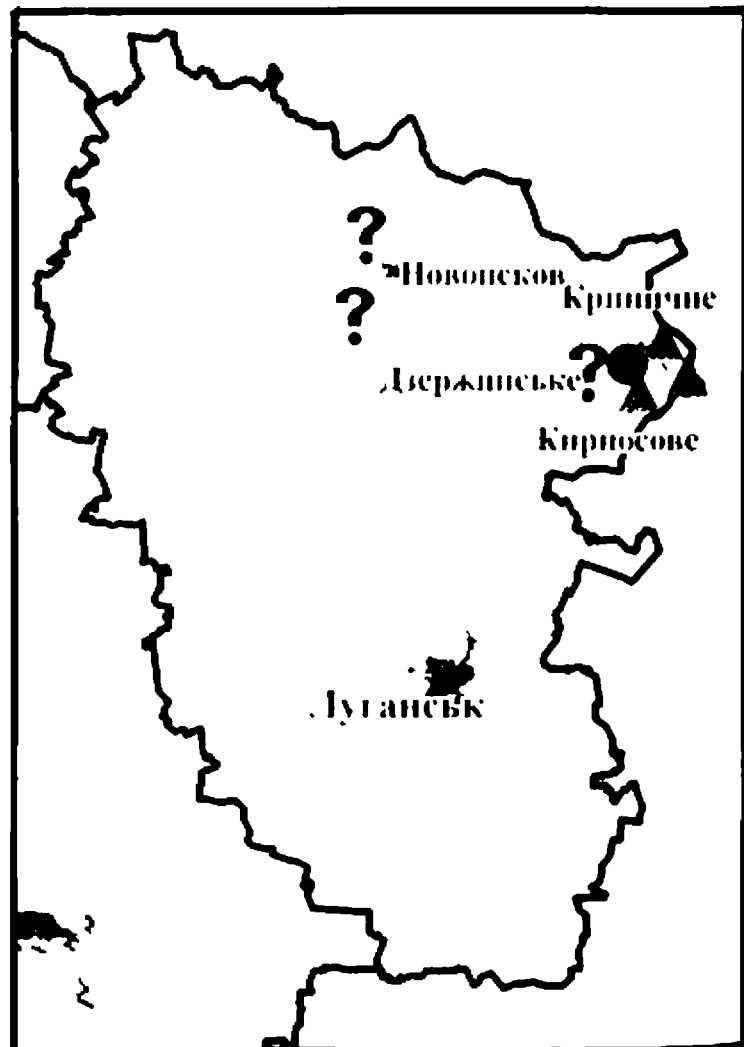
*Сербій голочувий**Serratula tanaitica* P. Smirn.Родина Айстрові — *Asteraceae*

Статус. СР.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина з коротким кореневищем. Стебла (1-2) прямостоячі, 45-105 см заввишки, прості, з одним верхівковим кошиком, знизу гранисті, вище тонко-ребристо-борознисті, голі, рідше дуже розсіяно дрібноволосяні, під кошиком по реберцях дрібно-щетинисті. Прикореневі та нижні стеблові листки довгочерешкові, решта — короткочерешкові, перистороздільні або розсічені, в обрисі еліптичні або довгасто-еліптичні, близько 7-25 см завд. і 4-8 см завш., з більш-менш численними лінійно-ланцетними гострокінцевими цілокраїми сегментами, приблизно 15-45 мм завд. і 2-6 мм завш., по всьому краю дрібно-пилчасто-щетинисті, на поверхні звичайно голі. Кошик з квітками близько



25-30 мм завд. Обгортка сплюснута-яйцеподібна, 15-20 мм у діам., темно-зелена (або в сухому вигляді жовтуватозелена). Листочки обгортки від яйцеподібних до лінійно-ланцетних, тонко загострені, 4-17 мм завд., 1,7-4,2 мм завш.; зовнішні та середні з відігнутою коричнюватою або червонуватою верхівкою, з країв дрібновійчасті; внутрішні з довшою, жовтуватою напіввилічастою верхівкою; квітки рожево-пурпурові; віночки їх 18-20 мм завд., з трубкою, коротшою за відгин. Сім'янки довгасто-клиновидні, 5-5,5 мм завд. і 2 мм завш., чорнуваті, з жовтуватим мозолистим придатком на верхівці; чубок близько 8 мм завд., рудуватий.



Поширення. На території України відомо лише одне місцезростання даного виду у відділенні «Стрільцівський степ» Луганського природного заповідника (Луганська обл., Міловський р-н, околиці с. Криничне).

Загальне поширення. Поширений в Росії в басейні р. Дон (Волгоградська та Ростовська обл.). Східнопонтичний ендемік.

Екологія та ценологія. Зростає в степах, рідше на крейдових відслоненнях. Маловивчений вид.

Особливості біології. Цвіте V–VI. Плодоносить VIII–IX. Розмножується насінням та кореневищами.

Чисельність та стан популяцій. Популяції локальні та малочисельні, в зв'язку з приуроченістю до специфічних умов зростання. Інформація відсутня.

Лімітуючі фактори. Надмірне випасання, заростання степових ділянок чараганниками, розорювання цілинних степів.

Вжиті заходи охорони. Занесений до Червоної книги України зі статусом I категорія — зникаючий. Охороняється у відділенні «Стрільцівський степ» Луганського природного заповідника.

Необхідні заходи охорони. Дослідження та контроль стану популяцій, вивчення біології даного виду з метою інтродукції в ботанічні сади з подальшою реінтродукцією в типові місцезростання, виявлення екологічної та ценотичної приуроченості.

Література. Морозюк, ЧКУ, 1996 (Морозюк, с. 274); Определитель, 1999; Флора УССР, т. 12, 1965.

Ревінь чорноторовий

Rheum rhaponticum L.

Родина Гречкові — *Polygonaceae*

Примітка: До переліку видів рослин, що занесені до Додатку I Бернської конвенції, занесений *Rheum rhaponticum*, який не зустрічається у флорі України у природному стані, але досить продуктивно культивується в ботанічних садах. Тому, ми, все ж таки, наводимо коротеньку характеристику виду.

Загальна морфологія. Багаторічна трав'яниста рослина. Стебло 1–1,5 м заввишки. Нижні листки округлено-яйцеподібні, по краях трохи хвилясті. Верхні — видовжено-яйцеподібні, з коротшими черешками. Суцвіття в нижній частині досить розгалужене, вкрите листками. Квітконіжки почленовані нижче середини. Оцвітина зеленувата. Плід — дрібний горіх. Горіхи овальні, зверху й при основі з виїмками. Цвіте V.

Загальне поширення. Хребет Родопи в Болгарії.

Культивується. На городах, у ботанічних садах.

Господарське значення. Трохи нагадує смаком агрус через наявність у ньому яблучної, щавелевої та лимонної кислот; використовується у кондитерському виробництві, на варення, компоти тощо.

Література. Флора УССР, т. 4, 1952.

Перелік літературних джерел

- Абдулосва О.С., Дідух Я.П. Лучно-степова рослинність еродованих схилів Придністров'я (Національний природний парк «Подільські Товтри») в аспекті її охорони // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Сер. А, №3 (14). — С. 10-36.
- Андрієнко Т.Л., Прядко О.І. Нові місцезнаходження рідкісних видів на Українському Поліссі // Укр. ботан. журн. — 1977. — 34, №4. — С. 403-407.
- Андрієнко Т.Л., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны. — К.: Наук. думка, 1983. — 216 с.
- Атлас Волинської області / Под ред. Б.Н. Костюка. — М.: ГУГК СССР, 1990. — 42 с.
- Атлас охраняемых растений: Виды флоры юго-восточной Украины, занесенные в Красную книгу / Бурда Р.И., Остапко В.М., Ларин Д.А. — К.: Наук. думка, 1995. — 123 с.
- Баканова Н.В., Мельник Н.Е. Біологічні особливості *Pulsatilla grandis* Wend. в умовах заказника «Мальованка» Чернівецької області // Охорона, вивчення та збагачення природних ресурсів Буковини: Наук. конф., присвяч. 120-річчю ботанічного саду (Чернівці, 17-19 вересня 1997). — Чернівці: Рута, 1997. — С. 8-10.
- Баранський О.Р. Рідкісні та зникаючі види флори Волинського Полісся (хорологія, еколого-ценотичні особливості, охорона): Дис...канд. біол. наук: 03.00.05. / НАНУ Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка. — Київ, 2005. — 379.
- Баранський О.Р. Проблеми охорони рідкісних та зникаючих видів рослин Волинського Полісся // Охорона генофонду рослин в Україні: Тези доп. (Кривий Ріг, 16-20 травня 1994 р.). — Кривий Ріг, 1994. — С. 23-24.
- Байрак О.М. Еколого-ценотичні особливості реліктових видів рослин Лівобережного Придніпров'я та стан їхньої охорони // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Сер. А, №1-2 (12-13). — С. 4-8.
- Байрак О.М., Стецюк Н.О. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. — Полтава: Верстка, 2005. — 248с.
- Бакалина Л.В. Онтогенез і популяційна структура сонів широколистого і чорніючого в екосистемах Канівського природного заповідника // Заповідна справа в Україні — 1997, — №3, вип. 2. С. 16-22.
- Біорізноманіття Цуманської пущі та питання його збереження / Під заг. ред. Т.Л. Андрієнко та М.Л. Клєстова. — К.: Фітосоціоцентр, 2004. — 136 с.
- Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І. Знахідка *Aldrovanda vesiculosa* L. (*Drozeraceae*) на Кардашинському болоті в Херсонській області // Укр. ботан. журн. — 2001. — 58, №6. — С. 706-708.
- Веденьков Е.П., Дрогобыч Н.Е. Распространение редких, исчезающих и эндемичных видов флоры цветковых в заповедной степи «Аскания-Нова». 1. Особо охраняемые виды // Вісті Біосф. зап. «Асканія-Нова». — 2003. — 5. — С. 18-30.
- Вініченко Т.С., Оліяр Г.І., Соломаха В.А. Еколого-ценотичні особливості рослин Бернської Конвенції природного заповідника «Медобори» / Укр. ДЛТУ. Наук. вісн. Запов. справа в Галичині, на Поділлі та Волині. Вип.. 14.8, — Львів, 2004. — С. 228-240.
- Вініченко Т.С., Журавель Н.М. Еколого-фітоценотична характеристика угруповань з участю *Paeonia tenuifolia* L. в Україні // Вісн. Полтав. держ. пед. ун-ту ім. В.Г. Короленка. Зб. наук. праць. Сер. «Екологія. Біологічні науки». — Полтава, 2006 (в друці).
- Визначник рослин Українських Карпат. К.: — Наук. думка, 1977. — С. 434.
- Вопросы развития Крыма // Научно-прак. дискус.-анал. сб. Вып. 13. Мат-лы к Красной книге Крыма. — Симферополь: Таврия-Плюс, 1999. — 164 с.
- Голубев В.М. Биологическая флора Крыма, 2-е изд. — Ялта, 1996. — С. 50.
- Гомля Л.М. Рослинність долини р. Хорол // Укр. фітоцен. зб. — 2005 — Сер. А, №1 (22). — 187 с.

Горб В.К. Природні популяції *Syringa josikaea* Jacq. fil. в Українських Карпатах // Укр. ботан. журн. — 1984. — 41, №4. — С. 62-64.

Горелова Л.Н., Алехин А.А. Растительный покров Харьковщины: Очерк растительности, вопросы охраны, аннотированный список сосудистых растений. — Харьков: Харьк. нац. у-т им. В.Н. Каразина, 2002. — 231 с.

Дідух Я.П., Вакаренко Л.П. Еколого-ценотична характеристика *Cyclamen kuznetzovii* Kotov et Czernowa (Primulaceae), що зростає в Гірському Криму // Укр. ботан. журн. — 1982. — 39, №1. — С. 31-33.

Дідух Я.П., Ткаченко В.С., Генів А.П. Конспект видів флори та мікобіоти. Судинні рослини // Український природний степовий заповідник. Рослинний світ. К.: Фітосоціоцентр, 1998. — С. 238-250.

Дикорастущие полезные растения Крыма. Под общей редакцией Н.И. Рубцова // Тр. Гос. Никит. бот. сада, 1971. — Т. 49. — 280 с

Дубина Д.В., Гейни С., Гроудова З. и др. Макрофиты — индикаторы изменений природной среды. — К.: Наук. думка, 1993. — 434 с.

Дубина Д.В., Дворецкий Т.В., Дзюба Т.П., Жмуд О.І., Захарова Т.А., Тимошенко П.А. Рослинність дельти Кілійського гирла Дунаю. II. Водна рослинність. Класи *Potametea*, *Ruppiaetea*, *Zosteretea* // Укр. фітоцен. зб. — 2000. — Сер. А, №1 (16). — С. 38-53.

Дубина Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Жмуд О.І., та ін.. Дунайський біосферний заповідник. Рослинний світ. — К.: Фітосоціоцентр, 2003. — 459 с.

Дубина Д.В. Поширення, екологія та ценологія *Marsilea quadrifolia* L. на Україні // Укр. ботан. журн. — 1981. — 38, №1. — С. 27-33.

Дьяченко Т.Н. Синтаксономия макрофитной растительности Дунайской устьевой области в пределах Украины // Укр. фітоцен. зб. — 1996. — Сер. А, №2. — С. 6-20.

Ена Ан.В. Ботанико-географические комментарии к списку эндемиков флоры Крыма // Укр. ботан. журн. — 2003. — 60, №3. — С. 255-263

Ена Ан.В. О двух узких эндемиках флоры Крыма из окрестностей г. Феодосия // Тр. Никит. ботан. сада. — 2001. — т. 120. — С. 86-92.

Ена Ан.В., Ена Ал.В. *Lepidium turczaninowii* Lipsky — узкий эндемик флоры Крыма // Бюл. Гл. ботан. сада РАН. — Вып. 182. — 2001. — С. 57-64

Екологічна мережа Новгород-Сіверського Полісся / С.М. Панченко, Т.Л. Андрієнко, Г.Г. Гаврись, Ю.В. Кузьменко Ю. В. — Суми: Універ. книга, 2003. — 92 с.

Екофлора України / Відп. ред. Я.П. Дідух. — К.: Фітосоціоцентр, 2000. — Т. 1 — 284 с.

Екофлора України / Відп. ред. Я.П. Дідух. — К.: Фітосоціоцентр, 2004. — Т. 2 — 480 с.

Екофлора України / Відп. ред. Я.П. Дідух. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — Т. 3 — 496 с.

Журавель Н.М. Рід *Racoma* природної флори України (біологія, кількісно-популяційний аналіз, охорона): Дис...канд. біол. наук: 03.00.05. / НАНУ Нац. ботан. сад ім. М.М. Гришка. — Київ, 2005. — 188 с.

Заверуха В. В. Нові дані до хорології та фітоценотичної приуроченості рідкісного реліктового виду *Carlina onopordiifolia* Besser // Укр. ботан. журн. — 1981. — 38, №2. — С. 49-52.

Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под общ. ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. — Киев: Наук. думка, 1987. — 212 с.

Зеленчук А. Т. Особенности семенного размножения и возобновления *Carlina onopordiifolia* (Asteraceae) в условиях Западной Подолии // Ботан. журн. — 1985. — 70, №4. — С. 500-507.

Зиман С.М., Ловеліус О.Л. Рід *Saxifraga* L. (родина Saxifragaceae DC.) у флорі України // Укр. ботан. журн. — 1990. — 47, №2. — С. 43-49.

Зуб Л.М., Савицький О.Л. Угрупування вищих водних рослин в умовах урболандшафту (на прикладі водойм м. Києва) // Укр. фітоцен. зб. - 1998. — Сер. А, №1 (9). — С. 39-52.

Ільїнська А.П. Цитотаксономічний аналіз представників секції *Odontarrhena* (С. А. Mey.) Koch роду *Alyssum* L. флори України // Укр. ботан. журн. — 1987. — 43, №3. — С. 19-23.

Карадаг. История, геология, ботаника, зоология (Сб. науч. тр., посвящ. 90-летию Карадаг. науч. станции им. Т.И. Вяземского и 25-летию Карадаг. природ. зап. пов.) Кн. 1 — Симферополь: СОНАТ, 2004. — 464 с.

Карпова Г.О., Зуб Л.М. До поширення *Aldrovanda vesiculosa* L. на озерах Шацької групи // Мат-ли читань, присвяч. 100-річчю з дня народження Ю.Д. Клепова. — К., 2002. — С. 375-378.

Карпатські сторінки Червоної книги України / Гапоненко М.Б., Комендар В.І., Лебеда А.П. та ін. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — 280 с.

Ковальчук С.І., Кльоц О.М. Нові знахідки *Cypripedium calceolus* L. на Подільській височині // Укр. ботан. журн. — 1987. — 44, №4. — С. 81-82.

Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України. Фітогенетичний фонд, мітогенетичний фонд, фітоценотичний фонд / Під ред. С.Ю. Поповича. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — 276 с.

Ковальчук С.І., Задорожний М.А. Нові заповідні об'єкти Хмельницького Придністров'я // Укр. ботан. журн. — 1986. — 43, №4. — С. 92-93.

Ковтун В.А. Редкие и исчезающие растения окрестностей г. Сум // Материалы Сумской областной научно-практической конференции «Проблемы исследования рационального использования природных ресурсов Сумщины и их изучение в школе». — Сумы, 1990. — С. 37-41.

Комендар В.І., Крічфалушій В.В. Поширення *Narcissus angustifolius* Curtis в Закарпатті та місце виду в системі роду *Narcissus* L. Укр. ботан. журн. — 1984. — 41, №4. — С. 86-94.

Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення // Зб. законодав. актів України про охорону навколишнього природного середовища. Т.4. — Чернівці: Зелена Буковина, 1999. — С. 293-312.

Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.). — К., 1998. — 76 с.

Конопля О.М., Ісаєва Р.Я., Конопля М.М., Остапко В.М. Рідкісні й зникаючі рослини Луганської області. — Донецьк: Укр. НТЕК, 2003. — 340 с.

Коніщук В.В. Рідкісні види рослин Черемського природного заповідника // Укр. бот. журн. — 2003. — 60, №3. — С. 264-271.

Корженевский В.В., Рыфф Л.Э. О новых синтаксонах и объеме класса *Onostoma polyphyllae Ptilostemonetea* // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». — 2002. — Т. 4. — С. 20-29.

Косых В.М. Итоги изучения популяционно-количественного состава редких и исчезающих растений Горного Крыма // Эколого-биологическая и фитоценотическая структура растительности Крыма: Сб. науч. тр. — Ялта: Гос. Никит. бот. сад, 1986. — 98. С. 77.

Косых В.М., Голубев В.П. Современное состояние популяций редких, исчезающих и эндемичных растений Горного Крыма / ГНБС. — Ялта, 1983. — 119 с. Деп. в ВИНТИ 14.04.83, №3360-83 Деп.

Красная книга СССР: Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Изд. 2-е, перераб и доп. Т. 2 / Под. ред. А.М. Бородина, А.Г. Банникова, В.Е. Соколова и др. — М.: Лесная пром-сть, 1984. — 480 с.

Краснова А.Н. К систематике *Typha* L. подсекции *Rohrbachia* Kronf. ex Riedl. (Typhaceae) // Укр. ботан. журн. — 2002. — 58, №6. — С. 702-706.

Крайнюк Е.С. Мониторинг орхидных в заповеднике «Мыс Мартыан» // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Сер. А, №1-2 (12-13). — С. 243-244.

Крайнюк К.С., Рифф Л.Е. Рослинний покрив півострова Меганом (Крим) // Ю.Д.Клеопов та сучасна ботанічна наука: Мат-ли читань, присвяч. 100-річчю з дня народження Ю.Д.Клеопова 10-13 листопада 2002 р. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. С. 234-238.

Крічфалушій В.В. Антекологія *Narcissus angustifolius* Curtis в Закарпатті // Укр. ботан. журн. — 1987. — 44, №4. — С. 48-51.

Кучеревський В.В. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Дніпропетровщини. — К.: Фітосоціоцентр, 2001. — 360 с.

Кучерява Л.Ф. *Salvinia natans* (L.) All. в Середньому Придніпров'ї // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Сер. А, №1-2 (12-13). — С. 244-248.

Лукаш О.В. Еколого-ценотична приуроченість видів рослин Бернської Конвенції та їх охорона на Лівобережному Поліссі України // Укр. фітоцен. зб. — 2006 (в друці).

Любінська Л.Г. Біологічні особливості *Pulsatilla grandis* Wend. в умовах Кам'янечко-го Придністров'я (УРСР) // Укр. ботан. журн. — 1988. — 45, №4. — С. 68-70.

Любінська Л.Г. *Fritillaria montana* Hoppe (Liliaceae Juss) в ІПП «Подільські то-втри» // Укр. ботан. журн. — 2000. — 57, №3. — С. 284-286

Малиновський К.А., Крічфалуший В.В. Високогірна рослинність // Рослинність України. — К.: Фітосоціоцентр, 2000, т.1. — С.230.

Маслова В.Р., Лесняк Л.І., Мельник В.І., Перегрим М.М. Червона книга Лугансь-кої області. Судинні рослини. — Луганськ: Знання, 2003. — 280 с.

Мельник В.І. Нові місцезнаходження *Huperzia selago* (L.) Bernk. ex Schrank et Mart. та *Botrychium multifidum* (S.G.Gmelin) Rupr. у Волинському Поліссі // Укр. ботан. журн. — 1976. — 33, №4. — С. 401-402.

Мельник В.И. Редкие виды флоры равнинных лесов Украины. — К.: Фитосоци-оцентр, 2000. — С. 126, 167.

Мильчакова Н.А., Садогурский С.Е. Особенности качественного состава фито-ценозов зостеры у берегов Крыма // Укр. фітоцен. зб. — 1997. — Сер. А, №1 (6). — С. 110-113.

Мосякін С.Л. Рослини України у Світовому Червоному списку // Укр. ботан. журн. — 1999. — 56, №1. — С. 79-88.

Назаров В.В. Репродуктивная биология орхидных Крыма. — Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — Санкт-Петербург, 1995. — 26 с.

Нечитайло В.А., Погребенник В.П., Грищенко В.В. Судинні рослини Канівського заповідника і околиць. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — 226 с.

Онищенко В.А., Андрієнко Т.Л., Остапко В.М. та ін. Представленість раритет-них видів судинних рослин у національних природних парках України // Укр. бо-тан. журн. — 2002. — 59, №4. — С. 476-485.

Определитель высших растений Украины / Отв. ред. Ю.Н. Прокудин: 2-е изд. — К.: Фитосоциоцентр, 1999. — 548 с

Определитель высших растений Крыма / Под ред. Н.И Рубцова. — Л.: Наука, 1972. — 550 с.

Орлов О.О. Рідкісні та зникаючі види судинних рослин Житомирської об-ласті. — Монографія. — Житомир: Волинь, ІІІ «Рута», 2005. — 296 с.

Орлов О.О. Флористичні знахідки червонокнижних видів у Житомирській об-ласті за період 1987-2002 рр. // Ю.Д. Клеопов та сучасна ботанічна наука. Мат-ли читань, присвяч. 100-річчю з дня народження Ю.Д. Клеопова. — К.: Фіто-соціоцентр, 2002. — С. 384-392.

Парнікоза І.Ю. Знахідка *Botrychium matricariifolium* A.Braun ex Koch. (*Ophioglossaceae*) в Середньому Придніпров'ї // Укр. ботан. журн. — 2002. — 59, №6. — С. 728-729.

Парнікоза І.Ю., Цуканова Г.О. Стан ценопопуляції *Botrychium multifidum* (S.G.Gmelin)Rupr. у м. Києві // Укр. ботан. журн. — 2005. — 62, №2. — С. 289-295.

- Познанська З. Лабораторна оцінка насіння *Carlina onopordiifolia* Besser ex Szafer, Kulez. et Pawl. // Укр. ботан. журн. — 1989. — 46, №2. — С. 33–36.
- Попова О.М. Судинні рослини Одеської області з Червоної книги України, Світового та Європейського Червоних списків // Вісн. Одеськ. нац. ун-ту. Сер. Біологія. — Т. 7, вип. 1. — С. 278–290.
- Попова Е.Н. Редкие виды флоры степей Одесской области. Степové і галофітні екосистеми України. — 36. наук. праць, присвяч. 100-річчю з дня народження проф. Г. І. Билика. — К.: Ін-т ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України, 2004.
- Понкова Л.Л. Редкие виды орхидных флоры Крыма, их микроразмножение и поддержание биологического разнообразия: Дисс. ... канд. биол. наук: 03.00.05. — Ялта, 1999. — 127 с.
- Природно-заповідний фонд Волинської області / Химин М., Тутенко В., Грицай О. та ін. // Держуправління екобезпеки у Волинській області. — Луцьк: Інціал 1999. — 48 с.
- Прядко О.І., Андрієнко Т.Л., Крицька Л.І. *Dianthus hypanicus* Andr. (*Caryophyllaceae* Juss.) в Україні // Укр. ботан. журн. — 1999. — 56, №3, С. 311–313.
- Прядко О.І., Гавриєв Г.Г. Регіональні ландшафтні парки Сумщини // Заповід. скарби Сумщини. — Суми: Джерело, 2001. — С. 138–143.
- Прядко О.І. Нові дані про фіторізноманіття заказників Волинської області // Шацький нац. природ. парк. Наук. дослідження 1994–2004 рр. — Луцьк: Світазь, 2004. — С. 66–67.
- Прядко О.І., Панченко С.М., Онищенко В.А., Карпенко К.К. Рідкісне в рослинному світі Сумщини // Заповід. скарби Сумщини. — Суми: Джерело, 2001. — С. 37–54.
- Решетюк О.В. Рід *Cypripedium* (Orchidaceae Juss) в Україні (систематика, хорологія, фітоценологія та охорона його видів ex situ та in situ): Дис...канд. биол. наук: 03.00.05. / НАНУ Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка. — К., 2003. — 143 с.
- Рідкісні і зникаючі рослини Українського Полісся. / Під ред. В.Т. Харчишина, В.Г. Собко, В.І. Мельник та ін. — Київ: Фітосоціоцентр, 2003. — 248.
- Малиновський К.А., Царик Й.В., Кияк В.Г., Нестерук Ю. Рідкісні, ендемічні, реликтові та погранично-ареальні види рослин Українських Карпат. — Л.: Ліга-Прес, 2002. — 75 с.
- Рыфф Л.Э., Крайнюк. Е.С. Редкие виды и эндеми флоры полуострова Меганом // Охрана редких видов растений: проблемы и перспективы: Мат-ли Междунар. научн. конф., посвященной 200-летию Ботан. сада Харьковск. нац. ун-та им. В.Н.Каразина (27–30 сент. 2004 г.). — Харьков, 2004. — С. 109–111.
- Рыфф Л.Э. Растительность осыпей на магматических породах и роговиках в Горном Крыму // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Серія А, №3 (14). — С. 67–84.
- Рыфф Л.Э. *Cephalario Seseliata dichotomi* (*Onosmato polyphyllae Ptilostemonetea*) — новый порядок растительности денудационных склонов Горного Крыма // Труды Никит. ботан. сада. — 2004. — Т. 123. — С. 121–130.
- Рифф Л.Е. Продромус рослинності кам'янистих відслонень Гірського Криму // Ю.Д.Клеопов та сучасна ботанічна наука: Мат-ли читань, присвяч. 100-річчю з дня народження Ю.Д. Клеопова 10–13 листопада 2002 р. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — С. 286–289.
- Скварко К.О., Скібіцька М.І., Баран Є.І. Відтворюваність та коефіцієнт поляризації деяких рідкісних і зникаючих рослин заказника «Лиса гора» (Львівська область) // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Сер. А, №1–2 (12–13). — С. 38–41.
- Собко В.Г., Гапоненко М.Б. До питання класифікації способів проростання насіння та формування з нього проростків / Охрана редких видов растений: проблемы и перспективы. Материалы Международной научной конференции. — Харьков, 2004. — 149 с.
- Собко В.Г., Гапоненко М.Б. Интродукція рідкісних і зникаючих рослин флори України. — К.: Наук. думка, 1996. — 300с.

Собко В.Г., Косенко І.С. Рідкісні та зникаючі види рослин Черкаської області (Сторінками Червоної книги України). — Київ: Фітосоціоцентр, 2001. — 214 с.

Совинский В. К. Список явнотравак растений, собранных в окрестностях г. Коростышева Радомышльского уезда, Киевской губернии // Зап. Киевского общества естествоиспыт. 1878. — 5. — вып.3. — С.276-369.

Соломаха В.А., Драбинюк Г.В., Вініченко Т.С., Мойсієнко І.І., Деркач О.М. «Еколого-ценотичні особливості двох південно бузьких ендемів *Dianthus hypanicus* Andrzej. та *Moehringia hypanica* Gryn et Klokov // Укр. фітоцен. зб. — 2006 (в друці).

Соломаха В.А., Шаповал В., Вініченко Т.С., Мойсієнко І.І. «Фітоценотична приуроченість *Allium regelianum* A. Becker ex Iljin і *Ferula orientalis* L. та стан їх популяцій у регіоні Біосферного заповідника «Асканія-Нова» // Чорном. ботан. журн. — 2005. — Т. 1, №1. — Херсон. — С. 66-81.

Соломаха І.В., Сенчило О.О., Воробійов С.В. Лісова рослинність урочища «Жуків хутір» // Укр. фітоцен. зб. — 1996. — Сер. А, №3. — С. 63-78.

Соломаха В.А. Синтаксономія рослинності України // Укр. фітоцен. зб. — Фітосоціоцентр. — 1996. — Сер.А, №4 (5). — 120 с.

Сорока М.І. Флора судинних рослин Українського Розточчя / Укр. Держ. лісо-техн. у-т. — Львів: Препринт, 1998. — 136 с.

Стан природного середовища та проблеми його охорони на Сумщині. Кн. 6. Ч. 1. Рослини, занесені до Червоного списку Сумської області / Під. ред. О.С. Родинка, К.К. Карпенко, А.П. Вакал, І.В. Гончаренко — 2004. — 46 с.

Стойко С.М., Яценко П.Т., Жижин М.П. Шацький природний національний парк. — Львів: Каменяр, 1986. — 45 с.

Список верхоплідних мохів України / Уклад. В.М. Вірченко. — К.: Знання, 2001. — 56 с.

Тищенко О.В. Рослинність Білосарайської коси (Донецька область) та особливості її динаміки // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Сер. А, №1-2 (12-13). — С. 42-63.

Тищенко О.В. Рослинність Бердянської коси (Запорізька область) та особливості її динаміки // Там же. — Сер. А, №3 (14). — С. 36-57.

Ткачик П.В. Видовой состав, распространение и модификационная изменчивость видов рода *Turpha* (Turphaceae) в Прикарпатье // Укр. ботан. журн. — 1993. — 78, №2. — С. 84-93.

Токарюк А.І. Поширення та стан популяцій *Pulsatilla grandis* Wend. (*Ranunculaceae*) у Буковинському Прикарпатті // Біорізноманіття Українських Карпат: Наук. конф. присвяч. 50-річчю Карпат. високогір. біол. стаціонару ЛНУ ім. Івана Франка (30 липня — 3 серпня 2005 р.). — Львів, 2005. — С. 187-191.

Тисячелистники / Ред. К.М. Сытник, А.Ф. Андрощук, М.В. Клоков и др. — Киев: Наук. думка, 1984. — С. 211-212

Уманець О.Ю., Соломаха І.В. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. І. Урочище «Ягорлицький кут» // Укр. фітоцен. зб. 1998. — Сер. А, №2 (11). — С. 109-127.

Уманець О.Ю., Соломаха І.В. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. II. Острів Тендра // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Сер. А, №1-2 (12-13). — С. 63-77.

Уманець О.Ю., Войтюк Б. Ю., Соломаха І.В. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного. IV. Ділянка Потіївська // Укр. фітоцен. зб. 2001. — Сер. А, №1 (17). — С. 66-85.

Уманець О.Ю., Войтюк Б. Ю., Соломаха І.В. Ценотичний діапазон існування рідкісного виду *Allium regelianum* A. Becker ex Iljin на території Чорноморського біосферного заповідника // Вісн. Київ. ун-ту імені Тараса Шевченка: Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. 2002. — Вип. 5. — С. 63-64.

Фельбаба Клушина Л.М. Фітоценологічна характеристика та охорона угруповань *Syringa josikaea* Jacq. fil. (Oleaceae) в Українських Карпатах // Укр. ботан. журн. — 2005. — 62, №4, — С. 484-494.

- Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / Під заг. ред. Т.Л. Андрушко. — Київ: Фітосоціоцентр, 2006. — 316 с.
- Фіцайло Т.В. Еколого-ценотична оцінка місцезростань рідкісних видів в околицях м. Кисва (Заказник «Лісники»). // Укр. ботан. журн. — 1997. — 54, №2. — С. 162–165.
- Флора европейской части СССР: В 8 т. / Ред. А.А.Федоров (т. 1–6) и Н.Н. Цвелев (т. 7–8). — Л. (т. 7). — СПб: Наука, 1974–1994.
- Фодор С.С. Флора Закарпаття. — Львів: Вид. об'єд. «Вища шк.», 1974. — 208 с.
- Флора юго-западной России / Ив. Шмальгаузен. — К: Изд-во Кульженко, 1886. — 784 с.
- Флора Европейской России / Б.А. Федченко, А.О. Флеров. — СПб: Изд-во А.Ф. Девриен, 1911. — 1204 с.
- Флора Европейской части СССР / Под ред. А.А. Федорова. — Л.: Наука, 1974–1989. — Т. 1–8.
- Флора мохів Української РСР. Вып. 1. — К.: Наук. думка, 1987. — 180 с.
- Флора мохів Української РСР. Вып. 3. — К.: Наук. думка, 1989. — 176 с.
- Флора мохів України Вып. 4. — К.: Академперіодика, 2003. — 255 с.
- Флора СССР / Под ред. Шишкина, Боброва. — М.: Изд-во АН СССР, 1962. — Т. 27.
- Флора СССР / Под ред. Комарова. — Л.: Изд-во АН СССР, 1935. — Т. 4.
- Флора УРСР: В 12 т. — К.: Вид-во АН УРСР (т.12 — К.: Наук. думка), 1936–1965.
- Флора Крыма. Двудольные. — М. — Л.: ОГИЗ-Сельхозгиз, 1947. — Т. 2. Вып. 1. — 330 с.
- Хорология флоры Украины / Барбарич А.И., Доброчаева Д.Н., Дубовик О.Н. и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 272 с.
- Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). — СПб: Изд-во СПХФА, 2000 — 781 с.
- Цуканова Г.О. Созологічна характеристика рослинного світу островів Дніпра та прилеглої частини заплави в межах м. Кисва // Укр. ботан. журн. — 2003. — 60, №4. — С. 397–403.
- Червона книга України. Рослинний світ: / Відп. редак. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. — К.: Укр. енцикл., 1996. — 608 с.
- Чорноус О.П. Знахідки *Ostericum palustre* (Bess Hoffm.) на Сумщині // Зб. наук. праць. — Суми: ДПУ ім. А.С.Макаренка, 2003. — С. 113–116.
- Чорноус О.П. Флористичні знахідки на території Шосткинського геоботанічного району (Сумська область) // Укр. ботан. журн. — 2005. — 62, №3. — С. 360–364.
- Чорна Г.А. Галофільні види роду *Carex* L. (*Cyperaceae*) у флорі Лісостепу України // Степові і галофітні екосистеми України. // Зб. наук. праць, присвяч. 100-річчю з дня народження проф. Г.І. Бліка (Київ, 7 квітня 2004 р.). — Київ: Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 2004.
- Чорна Г.А. Рослини наших водойм (Атлас-довідник). — К.: Фітосоціоцентр, 2001. — 134 с.
- Чорней І.І., Нікірса Т.Д. Жировик Лезеля // Зелена Буковина. — 2001. — №1–2. — С. 69–70.
- Чорней І.І. *Ligularia bucovinensis* Nakai (*Asteraceae*) — новий вид для флори Українських Карпат // Укр. ботан. журн. — 1999. — 56, №1. — С. 19–21.
- Шановал В.В. Структура флори степових депресій півдня України // Мат-лы конф. молодых ученых-ботаников Украины «Актуальные проблемы ботаники и экологии» (26–29 сентября 2003 г., Одесса). — Одесса, 2003. — С. 102–104.
- Шевчик В.Л. Флора верховьев реки Припять в пределах Украинской ССР (Западное Полесье): Автореф. дис... канд. биол. наук: 03.00.05/ — Минск, 1991. — 17 с.
- Шпильова Н.В. Аналіз змін видового складу вищих рослин на території сучасного національного природного парку «Святі гори» за останнє сторіччя // Укр. фітоцен. зб. — 1999. — Сер. А, №1–2 (12–13). — С. 208–210.

Щербаківа О.Ф., Крицька Л.І., Новосад В.В. Фітосоціологічні аспекти популяційно-видового та екотопологічного різноманіття раритетної компоненти флори регіону Гранітно-степове Побужжя. Степові і галофітні екосистеми України. / 36. наук. праць, присвяч. 100-річчю з дня народження проф. Г. І. Бліка. — К.: Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 2004.

Якушенко Д.М., Вішченко Т.С. Еколого-ценологічна характеристика *Dracosephalum ruyschiana* L. на південному сході Житомирського Полісся / Вісн. КНУ імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. — К.: ВПЦ Київський ун-т, 2005. — Вип. 8. — С. 42–44.

Якушенко Д.М. Екосистеми Житомирського Полісся: класифікація, територіальна диференціація, охорона. — Дис. к.б.н.: 03.00.16. — КНУ імені Тараса Шевченка. — Київ, 2005. — 211 с.

Яценко П.Т. Судинні рослини Шацького національного природного парку / Шацький національний природний парк. Наукові дослідження 1982–1993 рр. Луцьк. Світязь, 1994. — С. 65–73.

Atlas Florae Europae. Distribution of vascular plants in Europae / Ed. J. Jalas, J. Suominen, R. Lampinen. — Helsinki, 1972–1991. — Vol. 1, 3, 4, 7–9, 11.

Atlas rozmieszczenia roslin naczyniowych w woj. Krakowskim — Gatunki prawnie chronione, ginące, narazone i rzadkie. (red) Zajac M., Zajac A. — Krakow, 1998. — S. 1–134.

Belke G. Notice sur l'histoire naturelle du district de Radomysl (gouvernement de Kief) // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1866. — Vol. 39. — №1. — p. 214–252; 1866. — Vol. 39. — №2. — P. 491–526.

Committee for Conservation of Bryophytes, 1995. — 291 pp.

Dubiel E., Gawronski S., Grzegorzek P. Atlas roslin chronionych, rzadkich i ginących gminy Chrzanow. — Chrzanow, 2000. — S. 1–107.

IUCN Red List of Threatened Plants // Eds. Walter K.S. et H.G. Gillett. — Gland (Switzerland) and Cambridge (UK), 1998. — 862 p.

Kobiv Yu. *Ligularia sibirica* (L.) Cass. (Asteraceae) in the Chornohora mountains (Ukrainian Carpathians): population-ontogenetic parameters, morphology, taxonomy and conservation // Ukr. Botan. Journ. — 2005. — 62, №3. — P. 383–395.

Meusel H., Jäger E., Weinert E. Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. — Jena: Fischer, 1965. — Bd. 1–2.

Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist / Ed. S.L. Mosyakin. — Kiev, 1999. — 345 p.

Red Data Book of European Bryophytes. — Trondheim: Europ. Comm. for Conservation of Bryophytes, 1995. — 291 p.

Piekos-Mirkowa H., Mirek Z. Atlas roslin chronionych. — Warszawa: Multico, 2003. — 584 s.

Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. / Red. Kazmierczakowa R., Zarzycki K. — Krakow: Instytut Botaniki im. W. Szafera, 2001. — 664 s.

Tyschenko O.V. New syntaxons of the northern Azov sea coast spits vegetation // Ukr. Phytosoc. Col. — 2000. — Ser. A, № 1 (16). — P. 89–93.

Vandas K. Ein Beitrag zur Kenntnis der Flora Wolhynien // Oester. Bot. Z. 1886. — Bd. 34. — S. 34, 155–157, 192–195.

**Показчик латинських назв видів рослин
Додатку I Бернської Конвенції, що зростають в Україні**

<i>Achillea glaberrima</i> Klokov.	133	<i>Lepidium turezaninowii</i> Lipsky	93
<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	102	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	116
<i>Allium regelianum</i> A. Becker ex Hjm.	29	<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borbas	125
<i>Alyssum borzaeanum</i> E.I. Nyjarady	85	<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	41
<i>Astragalus setosulus</i> Gontsch.	108	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	9
<i>Astragalus tanaiticus</i> K.Koch	110	<i>Meesia longiseta</i> Hedw.	11
<i>Botrychium matricariifolium</i> (A.Braun ex Doll)W.D.J. Koch	16	<i>Moehringia hypanica</i> Grynj et Klokov	79
<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr.	18	<i>Narcissus angustifolius</i> Curt. ex Haw	67
<i>Brassica taurica</i> (Tzvelev) Tzvelev	87	<i>Onosma polyphylla</i> Ledeb.	128
<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. et DC.)Brid.ex Moug. et Nestl.	12	<i>Ophrys oestriifera</i> M.Bieb.	44
<i>Caldesia parnassifolia</i> (L.) Parl.	3	<i>Ophrys taurica</i> (Agg.) Nevski	46
<i>Campanula abietina</i> Griseb. et Schenk.	131	<i>Orchis provincialis</i> Balb.	48
<i>Carex secalina</i> Willd. ex Wahlenb.	54	<i>Orchis punctulata</i> Steven ex Lindl.	50
<i>Carlina onopordifolia</i> Besser ex Szafer, Kulcz. et Pawl.	135	<i>Ostericum palustre</i> (Besser) Besser	118
<i>Centaurea pseudoleucolepis</i> Kleopov	138	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	73
<i>Cochlearia polonica</i> E.Froehl.	89	<i>Poa deylii</i> Chrtek et Jirasek (<i>Poa granitica</i> auct. non Braun-Bl.)	58
<i>Colchicum fominii</i> Bordz.	25	<i>Pulsatilla grandis</i> Wend.	67
<i>Comperia comperiana</i> (Steven) Asch. Graebn.	34	<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	70
<i>Crambe koktebelica</i> (Junge) N.Busch	91	<i>Rheum rhaponticum</i> L.	119
<i>Cyclamen kuznetzovii</i> Kotov et Czernowa	83	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	20
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	36	<i>Saxifraga hirculus</i> L.	100
<i>Dendranthema zawadskii</i> (Herbich) Tzvelev	140	<i>Schivereckia podolica</i> (Besser) Andrz. ex DC.	95
<i>Dianthus hypanicus</i> Andrz.	76	<i>Serratula tanaitica</i> P.Smirn.	118
<i>Dianthus serotinus</i> Waldst. et Kit.	78	<i>Silene cretacea</i> Fisch. ex Spreng.	81
<i>Dicranum viride</i> (Sull. et Lesq.) Lindb.	11	<i>Sisymbrium confertum</i> Steven	98
<i>Dracocephalum austriacum</i> L.	127	<i>Steveniella satyrioides</i> (Spreng.) Schlechter	52
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	129	<i>Stipa syreistschikowii</i> P.Smirn.	60
<i>Eleocharis carniolica</i> Koch	56	<i>Syringa josikaea</i> J. Jacq. ex Rehb.	120
<i>Ferula orientalis</i> L.	116	<i>Thesium ebraacteatum</i> Hayne	114
<i>Fritillaria montana</i> Hoppe	27	<i>Trapa natans</i> L.	105
<i>Genista tetragona</i> Besser	112	<i>Typha minima</i> Funck ex Hoppe	62
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenus (<i>Drepanocladus vernicosus</i> (Mitt.) Warnst.)	10	<i>Typha schuttleworthii</i> W.D.J. Koch et Sond.	64
<i>Himantoglossum caprinum</i> (M.Bieb.) K. Koch	39	<i>Zostera marina</i> L.	65
<i>Jurinea cyanoides</i> (L.) Rehb.	141		
<i>Lagoseris purpurea</i> (Willd.) Boiss.	144		

**Показчик українських назв видів рослин
Додатку I Бернської конвенції, що зростають в Україні**

Альдрованда пухирчаста	102	Офрис оводоносна	44
Астрагал донецький	110	Півонія тонколиста	73
Астрагал щетинистий	108	Пізньоцвіт Фоміна	25
Бузок угорський	120	Ревінь чорноморський	149
Букебаумія зелена	12	Ремнепелюстник козячий	39
Бурачок Борзи	85	Рогіз малий	62
Відкасник татаршиколистий	135	Рогіз Шутлеворта	64
Водяний горіх плаваючий	105	Рябчик гірський	27
Волошка несправжньооблідолюсова	138	Сальвінія плаваюча	20
Гаматокауліс глянеуватий	10	Серпій донецький	148
Гвоздика бузька	76	Ситняг карніолійський	56
Гвоздика пізня	78	Смілка крейдяна	81
Громовик багатolistий	123	Сон великий	67
Гронянка багатороздільна	18	Сон розкритий	70
Гронянка ромашколиста	16	Стевеніела сатириовидна	52
Дендрантема Завадського	140	Сухоребрик скупчений	98
Деревій голій	133	Тонконіг Дейла	58
Дзвоники ялицеві	131	Ферула східна	116
Дикран зелений	13	Хрінниця Турчанінова	93
Дрік чотиригранний	112	Цибуля Регеля	29
Жировик Лезеля	41	Цикламен Кузнецова	83
Змієголовник австрійський	127	Шиверекія подільська	95
Змієголовник Рюйша	129	Юринія волошковидна (синювата)	141
Зозулинець дрібнокрапчастий	50	Язичник сибірський	146
Зозулинець прованський	48		
Зозулинні черевички справжні	36		
Кальдезія білозоролиста	23		
Камка морська	65		
Капуста кримська	87		
Катран коктебелський	91		
Ковила Сирейщикова	60		
Комперія Компера	34		
Лагозерис пурпуровий	144		
Ліндернія простерта	125		
Ложечниця польська	89		
Ломикамінь болотний	100		
Льонолижник безприквітковий	114		
Марсилія чотирилиста	14		
Маточник болотний	118		
Меезія довгоніжкова	11		
Мерингія бузька	79		
Нарцис вузьколистий	31		
Осока житня	54		
Офрис кримська	16		

Тетяна Сергіївна Вініченко

РОСЛИНИ УКРАЇНИ ПІД ОХОРОНОЮ БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ

Підписано до друку 17.11.06.

Формат 60x84/16. Папір офсетний.

Гарнітура SchoolBookAC. Друк офсетний.

Облік.-вид.арк. 10. Умов. друк. арк. 10,25.

Наклад 300 прим. Зам. № 0218.

